

PERÚ >

Robótica quirúrgica y cirugía asistida por inteligencia artificial

Los robots asistidos por IA también pueden ajustar su comportamiento durante la operación, lo que permite que el procedimiento se adapte en tiempo real a las condiciones del paciente

Por **Juan Manuel Zúñiga Mamani**

PUBLICIDAD



En un entorno hospitalario del futuro, un robot blanco señala imágenes de rayos X en la pared, en una sala de terapia vanguardista. La convergencia de tecnología y salud. Inteligencia Artificial, AI, IA, tecnología, medicina, robótica (Imagen ilustrativa Infobae)

La **inteligencia artificial (IA)** está transformando rápidamente la **medicina**, especialmente en el ámbito de la cirugía asistida por robots. Gracias a esta tecnología, los robots quirúrgicos ahora pueden realizar procedimientos con una precisión

mucho mayor que los humanos, lo que ayuda a reducir los riesgos y mejora los resultados de las operaciones. Además, los procedimientos se realizan con incisiones mucho más pequeñas, lo que significa que los pacientes se recuperan más rápido y con menos dolor.

Una de las innovaciones más importantes en este campo es la **impresión 4D**. Esta tecnología permite fabricar materiales que no son estáticos, sino que pueden cambiar su forma o propiedades en respuesta a factores como la temperatura, la humedad o la presión. Por ejemplo, en lugar de utilizar dispositivos rígidos que se colocan de manera fija, como los stents (tubos pequeños usados en arterias), ahora se pueden fabricar dispositivos que se ajustan automáticamente a las condiciones del cuerpo, como el flujo sanguíneo o la temperatura.

Estos dispositivos adaptativos tienen muchas ventajas. Por ejemplo, un stent impreso en 4D puede expandirse o ajustarse en función de las necesidades del paciente, lo que mejora su **funcionamiento y reduce el riesgo de complicaciones**. Aquí es donde entra la IA: al analizar datos de los pacientes, como imágenes de resonancia magnética, la IA ayuda a diseñar dispositivos que se ajustan perfectamente a cada persona y sus necesidades específicas. Esto permite personalizar los tratamientos de una manera mucho más efectiva que con los métodos tradicionales.

PUBLICIDAD

Lo Último | Perú

Tres bandas criminales le exigen pago de cupos a una sola línea de transporte en Santa Anita



¿Adiós a los chalecos? Alcalde de San Juan de Lurigancho cuestiona medida impuesta a motociclistas

Restos cercenados de mujer hallados en La Atarjea de Sedapal: lo que se sabe del caso y la investigación de la Fiscalía

Incendio de camiones en puente de Pativilca deja con quemaduras a uno de los conductores

La nueva ruta que unirá el Pacífico con el Atlántico: ¿Cómo será la construcción del Tren Bioceánico?

PUBLICIDAD

En la carrera de ingeniería biomédica, actualmente trabajamos con materiales que responden al estímulo de temperatura. Esta investigación busca desarrollar dispositivos médicos que se ajusten y adapten a las condiciones del cuerpo del paciente en tiempo real, mejorando la **precisión y la eficacia** de los tratamientos.

Los **robots asistidos por IA** también pueden ajustar su comportamiento durante la operación, lo que permite que el procedimiento se adapte en tiempo real a las condiciones del paciente, como la presión arterial o los cambios en el cuerpo. Esto no solo mejora la precisión, sino que también reduce los tiempos de recuperación, permitiendo que los pacientes se sientan mejor más rápido.

La combinación de impresión 4D y IA está llevando la medicina hacia un futuro en el que los tratamientos no solo sean más eficientes, sino también más adaptados a las necesidades específicas de cada paciente. Esta medicina personalizada promete **mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes**, con menos riesgos y tiempos de recuperación más cortos. A medida que estas tecnologías sigan avanzando, el futuro de la cirugía se verá cada vez más enfocado en soluciones únicas y precisas para cada persona.



Juan Manuel Zuñiga Mamani

Ing. Mec., docente e investigador de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

Te Recomendamos

- 1 Realizan transmisión en vivo de la inminente erupción de un volcán submarino en el Pacífico 
- 2 La Tinka sorprende con dos ganadores de 50 mil soles: conoce los resultados oficiales de este domingo 8 de junio 
- 3 PPK sufrió un "secuestro administrativo": Visitaba a su esposa en EE. UU. y regresaba a Perú, afirma su abogado 
- 4 Senamhi advierte por fenómenos peligrosos en Perú: estas regiones entran en alerta desde hoy 9 de junio 
- 5 ¿Los taxis por aplicativo están obligados a pintar sus unidades de amarillo para brindar el servicio? Esto dice la ATU 

+ **Temas Relacionados**

Robótica

Inteligencia artificial

Medicina

Opinión

peru-noticias

Más Noticias

Bersabeth Revilla rechaza pedido de Patricia Benavides para que la JNJ anule su destitución: “Sigo siendo degradada”



Exfiscal de la Nación pretende que la nueva JNJ anule la sanción que se le impuso por la remoción injustificada y el trato degradante a la fiscal que investigaba a su hermana Enma Benavides

Qué significa soñar con personas fallecidas y verlas con vida en los sueños



Cuando personas fallecidas aparecen con vida en los sueños, el significado puede ir más allá de la mera nostalgia. Este tipo de sueños tiene varias interpretaciones según la perspectiva psicológica

Frutas y verduras que ayudan a limpiar los riñones de manera natural



Cuando los riñones no se mantienen limpios, se pueden presentar enfermedades graves como la insuficiencia renal crónica, los cálculos renales y las infecciones urinarias

Aerodirecto: ‘El Monstruo’ y el ‘Antitren’ extorsionan a buses de las rutas norte y sur al aeropuerto Jorge Chávez



Cuatro empresas de transportes tienen contratos vigentes con Lima Airport Partners (LAP) para llevar pasajeros al nuevo terminal aéreo, y dos de ellas han recibido amenazas de organizaciones criminales

Aerodirecto: LAP afirma que buses nunca se pensaron para ser exclusivos para pasajeros del



aeropuerto

El gerente de Lima Airport Partners, Juan José Salmón, afirmó que este servicio no es diferenciado con respecto a los buses de transporte público que ya existen en sistema

MÁS NOTICIAS

POLÍTICA →



Bersabeth Revilla rechaza pedido de Patricia Benavides para que la JNJ anule su destitución: "Sigo siendo degradada"

Elecciones 2026: Exalcalde de Trujillo se lanza a la presidencia junto a su hermana y afirma que tendrá mayoría en el Congreso

Congresistas sabían que Dina Boluarte iba a firmar tratado de Alta Mar cuando autorizaron su viaje a Francia

¿Por qué Dina Boluarte es tan impopular? Encuesta de Ipsos menciona siete razones

Amnistía para miembros de FF. AA. y Policía procesados por violaciones a derechos humanos: Comisión de Constitución votó predictamen

ENTRETENIMIENTO →



Morrissey en Perú: Precio de entradas, fecha, lugar y más detalles para ver al 'Divo de Manchester'

¿Cuántos años se llevan Christian Meier y Andrea Bosio? Su historia de amor que desafía la diferencia de edad

Milett Figueroa cumplió 33 años y Marcelo Tinelli le preparó más de una sorpresa: "Feliz cumple, mi vida"

Jessica Newton revela el impresionante premio que entrega Miss Perú a sus reinas: "Gana más que Miss Universo"

Mario Hart confirma que enfrentó crisis con Korina Rivadeneira y recuerda su reacción cuando la modelo se fue de la casa

DEPORTES →



A qué hora juega Argentina vs Colombia HOY: partido en Buenos Aires por fecha 16 de las Eliminatorias 2026

Alineaciones de Perú vs Ecuador HOY: posibles titulares en Lima por fecha 16 de las Eliminatorias 2026

Perú vs Ecuador EN VIVO HOY: minuto a minuto del choque clave por fecha 16 de las Eliminatorias 2026

Dónde ver Uruguay vs Venezuela HOY: canal tv online del partido por fecha 16 de las Eliminatorias 2026

A qué hora juega Perú vs Ecuador HOY: partido en Lima por fecha 16 de las Eliminatorias 2026

infobae

Seguinos:



Secciones

América
Argentina
Colombia
España
México

Contáctenos

Redacción
Empleo
Contacto comercial

Legales

Términos y Condiciones
Política de Privacidad

