

INCIDE SCOPE



Volumen 6 Marzo 2026



incide

DIEGO OCAMPO
Presidente

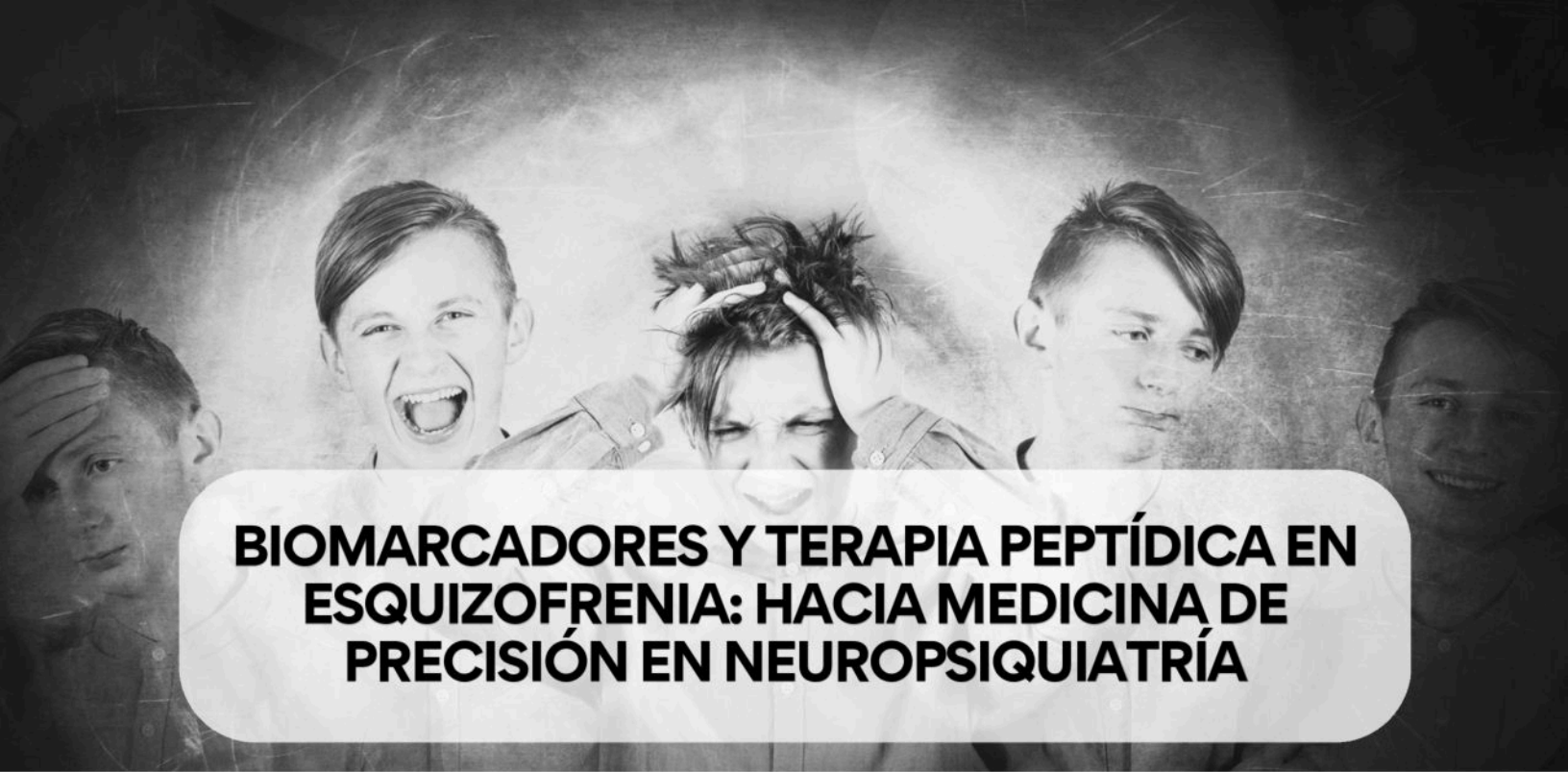
ALEJANDRO FARIAS
Gerente de Innovación

LUIS VILLAFAÑA
Coordinador de Investigación y
Desarrollo Tecnológico

CONTENIDO

Volumen 6 Marzo 2026

- 1** Biomarcadores y terapia peptídica en esquizofrenia: hacia medicina de precisión en neuropsiquiatría
- 2** Diagnóstico no invasivo en endometriosis: prueba sanguínea redefine la detección temprana
- 3** Regeneración de cartílago articular: inhibición de un “gerozyme” redefine el tratamiento de osteoartritis
- 4** Retrotransposones LINE-1 como impulsores tempranos de inestabilidad genómica en cáncer
- 5** Top 10 farmacéuticas por inversión en I+D: ajuste estratégico y presión por eficiencia
- 6** Pharma R&D 2026: eficiencia, IA y reconfiguración global del pipeline
- 7** Aranceles a medicamentos patentados: seguridad nacional y presión sobre precios farmacéuticos
- 8** Convocatoria SECIHTI 2026: desarrollo tecnológico para problemáticas nacionales prioritarias
- 9** Impulsora de Innovación México: coinversión estratégica para escalar innovación tecnológica
- 10** 5° Congreso Biogénesis de Emprendimiento e Innovación en Biotecnología



BIOMARCADORES Y TERAPIA PEPTÍDICA EN ESQUIZOFRENIA: HACIA MEDICINA DE PRECISIÓN EN NEUROPSIQUIATRÍA

Un estudio reciente publicado en *Neuron* identifica la proteína sináptica soluble $\alpha 2\delta$ -1 (CACNA2D1) en líquido cefalorraquídeo como un biomarcador funcional de disrupción en la homeostasis excitación/inhibición en esquizofrenia. Mediante proteómica basada en espectrometría de masas en cohortes humanas (pacientes vs controles), se observó una disminución significativa de esta proteína, vinculada a alteraciones en la conectividad sináptica. Este hallazgo permitió establecer una relación mecánica entre la pérdida de regulación de canales de calcio dependientes de voltaje y el deterioro cognitivo característico de la enfermedad.

A partir de este eje molecular, se diseñó el péptido sintético SEAD1, capaz de modular la interacción de $\alpha 2\delta$ -1 y restaurar la función de interneuronas inhibitorias.

En modelos preclínicos, incluyendo el modelo genético 16p11.2, la administración del péptido revirtió déficits en plasticidad sináptica,

normalizó la actividad neuronal y mejoró parámetros conductuales asociados a memoria y sociabilidad.

El mecanismo de acción se centra en la reestabilización del balance excitatorio/inhibitorio y la recuperación de circuitos neuronales funcionales, sin inducir efectos secundarios típicos de antipsicóticos convencionales.

DIAGNÓSTICO NO INVASIVO EN ENDOMETRIOSIS: PRUEBA SANGUÍNEA REDEFINE LA DETECCIÓN TEMPRANA

Un reciente avance en diagnóstico de endometriosis reportado por Reuters describe el desarrollo de una prueba sanguínea no invasiva capaz de detectar la enfermedad con alta precisión, abordando una de las principales limitantes clínicas actuales: la necesidad de confirmación mediante laparoscopia. En un estudio multicéntrico con 298 mujeres en edad reproductiva, el test identificó el 80% de los casos confirmados y alcanzó una especificidad del 97.5% en la exclusión de pacientes sin la enfermedad, posicionándose como una alternativa diagnóstica robusta frente a métodos convencionales como ultrasonido o resonancia magnética.


En términos clínicos y de mercado, este desarrollo tiene implicaciones significativas al abordar un problema estructural: el retraso diagnóstico de 6 a 10 años en promedio, derivado de la baja sensibilidad de herramientas actuales y la naturaleza invasiva del estándar de oro. Estratégicamente, se configura como una oportunidad relevante en el espacio de diagnósticos femeninos, con potencial de escalamiento global, aunque aún requiere validación adicional y procesos regulatorios antes de su adopción clínica generalizada. **REUTERS 2026**

MARZO 2026

incide



REGENERACIÓN DE CARTÍLAGO ARTICULAR: INHIBICIÓN DE UN “GEROZYME” REDEFINE EL TRATAMIENTO DE OSTEOARTRITIS



Un estudio liderado por Stanford Medicine identifica a la enzima 15-PGDH como un regulador maestro del envejecimiento (“gerozyme”) cuya sobreexpresión se asocia con la degradación progresiva del cartílago articular. Mediante modelos murinos envejecidos, se demostró que la inhibición farmacológica de esta proteína revierte la pérdida de cartílago en rodilla y previene el desarrollo de osteoartritis posterior a lesiones tipo ACL.

Este hallazgo es relevante considerando que actualmente no existen terapias capaces de modificar la progresión de la enfermedad, la cual afecta aproximadamente a 1 de cada 5 adultos y representa una carga económica significativa.

Desde una perspectiva traslacional, la estrategia se posiciona como una terapia modificadora de enfermedad (DMOAD), con potencial administración mediante inyección local o formulaciones orales estas últimas ya en evaluación clínica para sarcopenia.

STANFORD 2026

incide

MARZO 2026



RETROTRANSPOSONES LINE-1 COMO IMPULSORES TEMPRANOS DE INESTABILIDAD GENÓMICA EN CÁNCER

Un estudio reciente publicado en Science demuestra que los elementos móviles del genoma humano, particularmente los retrotransposones LINE-1 (L1), no solo generan mutaciones puntuales, sino que inducen reordenamientos estructurales a gran escala en el ADN tumoral. Mediante secuenciación de genoma completo con tecnologías de lectura larga, los investigadores analizaron tumores con alta actividad de L1, identificando más de 6,000 eventos somáticos y evidenciando que estos elementos pueden insertarse de manera simultánea en diferentes cromosomas, promoviendo translocaciones recíprocas.

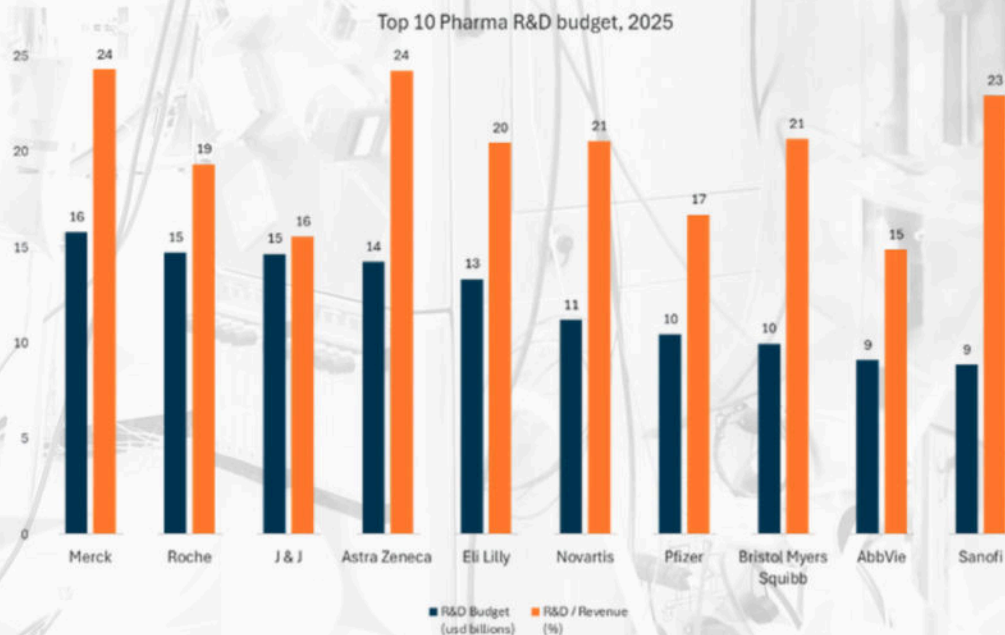
Desde una perspectiva oncológica y traslacional, el estudio establece que la actividad de L1 ocurre en etapas tempranas de la tumorigénesis, actuando como un driver inicial de inestabilidad cromosómica y facilitando la diversificación clonal. Esto tiene implicaciones estratégicas relevantes:

- posiciona a los retrotransposones como potenciales biomarcadores de evolución tumoral,
- abre oportunidades para intervenciones dirigidas a limitar la retrotransposición como estrategia terapéutica, y
- redefine el entendimiento de la dinámica genómica en cáncer, al integrar mecanismos endógenos de “ADN parásito” como motores activos de la progresión tumoral.

TOP 10 FARMACÉUTICAS POR INVERSIÓN EN I+D: AJUSTE ESTRATÉGICO Y PRESIÓN POR EFICIENCIA

El reporte más reciente de Fierce Biotech sobre los mayores presupuestos de I+D farmacéutica muestra que, aunque las grandes farmacéuticas mantienen niveles de inversión multimillonarios, 2025 marca un punto de inflexión hacia la contención y optimización del gasto. Tras un crecimiento cercano al 10% en 2024, las proyecciones indican una desaceleración significativa a 2.2%, reflejando un entorno más conservador impulsado por presión en retornos, costos crecientes de desarrollo y ajustes en portafolios clínicos.

El ranking continúa dominado por compañías como Merck & Co., Johnson & Johnson, Roche y AstraZeneca, seguidas por actores como AbbVie, Bristol Myers Squibb, Eli Lilly, Pfizer, Novartis y Sanofi. Estas empresas concentran inversiones que superan los \$10 mil millones de dólares anuales en varios casos, consolidando su liderazgo en innovación terapéutica, particularmente en oncología, inmunología y enfermedades metabólicas. **FIERCE BIOTECH 2026**



PHARMA R&D 2026: EFICIENCIA, IA Y RECONFIGURACIÓN GLOBAL DEL PIPELINE

El análisis de Citeline para 2026 muestra que la I+D farmacéutica está entrando en una fase de “crecimiento disciplinado”, tras un periodo de expansión acelerada. La industria enfrenta un entorno más selectivo, donde la presión por costos, vencimientos de patentes y expectativas de retorno están obligando a priorizar pipelines con mayor probabilidad de éxito. Este “reset darwiniano” implica que no todas las compañías ni proyectos sobrevivirán, consolidando el mercado en torno a actores con capacidades robustas en ejecución clínica y generación de evidencia.

En el frente tecnológico y clínico, 2026 estará marcado por una adopción estructural de inteligencia artificial, datos del mundo real (RWD) y plataformas integradas para el diseño y ejecución de ensayos clínicos. Se observa una transición hacia estudios más eficientes, con decisiones tempranas basadas en evidencia robusta (“early and cleaner data”), así como el uso de IA para reclutamiento de pacientes, monitoreo descentralizado y optimización de endpoints. Este enfoque está alineado con la actualización de las guías ICH GCP E6(R3), que impulsan modelos de desarrollo basados en calidad por diseño (QbD) y gestión de riesgos. **CITELINE 2026**

POSITION 2026 (2025)	COMPANY	NUMBER OF ACTIVE DRUGS 2026 (2025)
1 (2)	Roche	262 (261)
2 (4)	AstraZeneca	261 (241)
3 (1)	Pfizer	257 (271)
4 (5)	Sanofi	251 (233)
5 (3)	Novartis	244 (254)
6 (7)	Eli Lilly	233 (224)
7 (6)	Bristol Myers Squibb	214 (227)
8 (8)	Merck & Co.	207 (216)
9 (11)	AbbVie	200 (190)
10 (9)	Johnson & Johnson	198 (200)

ARANCELES A MEDICAMENTOS PATENTADOS: SEGURIDAD NACIONAL Y PRESIÓN SOBRE PRECIOS FARMACÉUTICOS

El gobierno de Donald Trump anunció en abril de 2026 la imposición de un arancel del 100% a medicamentos patentados e ingredientes farmacéuticos, bajo la Sección 232 de la Ley de Expansión Comercial, argumentando riesgos para la seguridad nacional y dependencia de cadenas globales. La medida establece un calendario de implementación de 120 días para grandes farmacéuticas y 180 días para empresas más pequeñas, consolidando una de las intervenciones más agresivas en comercio farmacéutico global.

El esquema tarifario es diferencial y altamente estratégico. Mientras el 100% aplica como tasa base, existen mecanismos de reducción: 0% para compañías que acepten acuerdos de precios tipo “Most Favored Nation” (MFN) y relocalicen producción en EE.UU., y 20% para aquellas en proceso de “onshoring”, aumentando gradualmente hasta 100%. Asimismo, productos provenientes de socios comerciales como la Unión Europea, Japón o Corea enfrentan tarifas reducidas 15%, mientras que Reino Unido podría llegar a 0% bajo acuerdos específicos. Importante destacar que medicamentos genéricos, biosimilares y ciertos productos especializados (huérfanos, terapias avanzadas) quedan exentos en esta fase.

Sin embargo, introduce tensiones relevantes: riesgo de aumento de costos en medicamentos innovadores, posibles distorsiones competitivas entre big pharma y biotech, y reconfiguración geopolítica del mercado farmacéutico global.

CONVOCATORIA SECIHTI 2026: DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA PROBLEMÁTICAS NACIONALES PRIORITARIAS

La convocatoria 2026 de la SECIHTI está orientada a financiar proyectos de desarrollo tecnológico, innovación y fortalecimiento de infraestructura con impacto directo en problemáticas nacionales prioritarias. Esta iniciativa forma parte de la estrategia del gobierno mexicano para acelerar la transferencia de conocimiento hacia soluciones aplicadas, promoviendo la articulación entre academia, industria y sector público bajo un enfoque de bienestar social y soberanía tecnológica.

En términos operativos, la convocatoria fue publicada el 25 de marzo de 2026, con apertura de solicitudes el 26 de marzo y cierre el 4 de mayo de 2026, lo que refleja un calendario competitivo y de ejecución rápida. Está dirigida principalmente a instituciones de educación superior, centros públicos de investigación, así como actores del ecosistema de innovación que puedan demostrar capacidades en desarrollo tecnológico y vinculación. El objetivo central es impulsar proyectos que transiten de etapas intermedias de madurez tecnológica hacia soluciones implementables, incluyendo el fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica asociada.

Desde una perspectiva estratégica, esta convocatoria se alinea con un cambio estructural en la política científica nacional: pasar de la investigación básica a la resolución de retos concretos del país, priorizando áreas con impacto social, económico y sanitario. En este sentido, representa una oportunidad clave para proyectos en TRL 3–6 que requieran validación, escalamiento o vinculación industrial, así como para iniciativas que integren vigilancia tecnológica, propiedad intelectual y transferencia de tecnología. Para actores como universidades, OTTs y organizaciones como Fundación INCIDE, este instrumento se posiciona como un mecanismo relevante para detonar proyectos aplicados con potencial de implementación y escalamiento nacional.

IMPULSORA DE INNOVACIÓN MÉXICO: COINVERSIÓN ESTRATÉGICA PARA ESCALAR INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La plataforma Impulsora de Innovación México es un instrumento interinstitucional del Plan México diseñado para fortalecer el ecosistema nacional de innovación mediante la movilización de capital público y privado hacia proyectos tecnológicos con alto impacto. Su enfoque no es el subsidio, sino la articulación de inversión de riesgo (venture capital), posicionando al Fondo de Fondos como inversionista catalizador para escalar empresas innovadoras en sectores estratégicos como salud, inteligencia artificial, manufactura avanzada y tecnologías digitales.

El programa opera bajo dos líneas principales:

- (Proyectos Ciudadanos de Innovación, enfocados en empresas tecnológicas con potencial de crecimiento y escalabilidad, y
- Proyectos Públicos Estratégicos, orientados a iniciativas del sector público con impacto nacional.

La convocatoria vigente (febrero–abril 2026) está dirigida a empresas formalmente constituidas con modelos de negocio sólidos, viabilidad financiera y capacidad de crecimiento, que puedan acceder a esquemas de coinversión mediante instrumentos como equity, SAFEs o notas convertibles. A diferencia de convocatorias tradicionales, la participación no garantiza financiamiento, sino que activa un proceso estructurado de evaluación técnica, financiera y estratégica.



5º CONGRESO BIOGÉNESIS DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA

Biogénesis es un congreso diseñado para acompañar el camino del científico hacia el emprendimiento: desde la investigación académica, pasando por la validación y creación de startups, hasta el escalamiento industrial e inversión de fondos privados y corporativos. Los ejes temáticos del congreso son Ciencia con Impacto, Emprendimiento científico, Financiamiento e Inversión y Colaboración Corporativa. Tendrá lugar en el Campus Guadalajara de la UVM, los días 7 al 9 de mayo.

WWW.CONGRESO BIOGENESIS.ORG



5to Congreso Biogénesis @congresobiogenesis

Emprendimiento en Biotecnología

Del 07 al 09 de Mayo UVM Campus Guadalajara Sur

INSCRÍBETE
congresobiogenesis.org

30% OFF
Usa el código **BG30**
(Hasta 15 de marzo)

Temáticas:

- ¿Cómo emprender en ciencia?
- Casos de éxito
- Fuentes de Financiamiento
- Propiedad Intelectual
- Escalamiento de procesos
- Transferencia de Tecnología
- Concurso de Carteles científicos
- Startup Showcase

Incluye:

- Entrada 3 días
- Conferencias, Paneles y Talleres
- Acceso a Startup Showcase y Concurso de carteles
- Constancia avalada institucionalmente
- Coffe break

LORENA AMAYA
Directora CIATEJ, centro de investigación

TERESA DE LEÓN
Country Manager, fondo de inversión GRID

DIEGO OCAMPO
Vicepresidente de tecnología en Neopharma

DANIEL DOMÍNGUEZ
CEO Albiotech, gobernanza biotecnológica

TERESA QUINTANA
Gestión de Innovación en Gobierno de Jalisco

VICTOR FLORES
CEO, Biointellectus, bioplásticos

ADÁN RAMÍREZ
CEO, Greenfluidics, fachadas biointeligentes

SALVADOR OROZCO
Inversor en Fondo de Fondos

CONACYT | CIATEJ | GRID | NEOPHARMA | ALBIOTECH | JALISCO | Biointellectus | FONDOS FONDO

INCIDE SCOPE



Volumen 6 Marzo 2026

incide

DIEGO OCAMPO
Presidente

ALEJANDRO FARIAS
Gerente de Innovación

LUIS VILLAFAÑA
Coordinador de Investigación y
Desarrollo Tecnológico