

Febrero de 2019

# Noticias relacionadas con la plata

- Preguntas y respuestas con John Ciampaglia, director general de Gestión de activos en Sprott
- Los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU y la plata: folleto informativo
- Técnica de impresión permite que la plata se deposite en las telas sin revestimiento plástico
- La seda y la plata ayudan a curar huesos rotos
- Tendencias del mercado de la plata: el 2019 ya muestra signos positivos
- La plata ayuda a las víctimas de la ameba “comecerebros”
- Nanorods de plata y una aplicación para teléfonos inteligentes detectan bacterias más rápido que los métodos actuales
- La moneda de plata canadiense honra a la pionera de los derechos civiles Viola Desmond
- Los iones de plata ayudan a observar cómo el ADN reacciona a los químicos

## Preguntas y respuestas con John Ciampaglia, director general de Gestión de activos en Sprott



“...vemos interés en la recuperación de la plata con cada vez más señales de que los bancos centrales han sido demasiado agresivos con el endurecimiento de la política monetaria”, expresó John Ciampaglia, director general en Sprott.

Con sede en Toronto, [Sprott, Inc.](#) es un administrador de activos alternativo a nivel mundial que ofrece a los inversionistas la posibilidad de invertir en metales preciosos y activos reales de primera clase. Estas inversiones incluyen fideicomisos de lingotes físicos únicos, ETF de minería, estrategias de capital administradas activamente y estrategias de deuda y capital privado altamente especializadas. Sprott tiene las capacidades necesarias para personalizar su enfoque para satisfacer las necesidades de los clientes a través de estrategias de inversión pública y privada, asociaciones institucionales limitadas, fondos extraterritoriales y cuentas administradas por separado.

En particular, para los inversionistas de plata, ofrecen Sprott Physical Silver Trust (NYSE Arca: PSLV), Sprott Physical Gold y Silver Trust (NYSE Arca: CEF) y asesoran al Ninepoint Silver Bullion Fund, que está disponible para los inversionistas canadienses.

Hablamos con John Ciampaglia, director general de Gestión de activos en Sprott. Los siguientes son sus comentarios editados.

*Noticias relacionadas con la plata:* Cuéntenos sobre su participación en Sprott, Inc.

*John Ciampaglia:* Estoy en Sprott desde principios de 2010 y es un lugar interesante para trabajar porque es una tienda de gestión de activos empresarial y una boutique, por lo que nos centramos casi exclusivamente en metales preciosos e inversiones relacionadas con la minería. Abarca todo, desde un conjunto de fondos de lingotes físicos que cotizan en la Bolsa de Nueva York, hasta la inversión en capital o deuda de compañías de oro y plata.

He estado en el negocio unos 25 años y lo he visto cambiar drásticamente, especialmente en los últimos años.

*SN:* ¿Cómo ha cambiado?

*JC:* Creo que los inversionistas están mucho más informados hoy que cuando entré en el negocio. Su nivel de conocimiento con respecto a la inversión en acciones en general estaba en las primeras etapas de desarrollo en los primeros años de la década de 1990, cuando comencé. Ahora, los inversionistas tienen una increíble cantidad de información disponible sobre opciones de inversión. Pueden

invertir en miles de productos diferentes. Eso ha ayudado a los inversionistas a crear carteras más diversificadas. Ha permitido que las tarifas en la industria se compriman, ya que los inversionistas tienen más poder que nunca con información y opciones.

**SN:** Hemos visto un aumento en las inversiones pasivas como los fondos índice. ¿Cómo afecta eso a tu negocio?

**JC:** El panorama minorista en los últimos diez años ha seguido gradualmente los pasos del mundo institucional. El mundo institucional ha defendido durante mucho tiempo el uso de estrategias de inversión tanto activas como pasivas, públicas y privadas. Las instituciones eventualmente migraron a fondos cotizados en bolsa (ETF). Estamos viendo que exactamente los mismos fenómenos ocurren lentamente en el lado minorista, donde muchos inversionistas están adoptando un enfoque dual y combinan estrategias activas y algunas estrategias pasivas. Vemos inversionistas construyendo carteras administradas y diseñadas profesionalmente.

La creación de los ETF, que son fáciles de comprar y vender y a los inversionistas les conviene tener, ha permitido que los metales preciosos proliferen en las carteras de inversión. Dados los inconvenientes relacionados con tratar de poseer una gran cantidad de plata debido a su gran peso y volumen, los ETF son una oferta de productos de alto valor agregado para los inversionistas. Los inversionistas que desean obtener oro o plata y hacerlo de manera simple, conveniente y líquida valoran nuestros ETF y fideicomisos de plata.

**SN:** ¿Cómo afecta el reciente precio más bajo de la plata a su negocio?

**JC:** Los últimos años han sido difíciles para los inversionistas de plata. En general, se han producido flujos de salida de los ETF de plata, que es una aproximación que observamos al medir la demanda de plata por parte de los inversionistas. Otro barómetro, por ejemplo, son las ventas de monedas de plata U.S. Mint que en 2018 fueron las más bajas desde 2007.

**SN:** El mercado de valores ha sido volátil el año pasado a pesar de haber alcanzado un nivel récord. ¿Cómo afecta eso a los ETF de plata?

**JC:** El año pasado, en los meses de verano, vimos que la plata se vio fuertemente golpeada cuando el mercado de valores se estaba recuperando a máximos históricos. También siento que la plata se vio afectada de manera desproporcionada por las preocupaciones sobre la guerra comercial que afectó al lado industrial del consumo de plata. Sin embargo, vemos interés en la recuperación de la plata con cada vez más señales de que los bancos centrales han sido demasiado agresivos con el endurecimiento de la política monetaria. Definitivamente, hemos recibido muchas más llamadas últimamente de todo tipo de inversionistas que están investigando sobre metales preciosos y plata. Si somos optimistas con respecto al oro, y somos optimistas por muchas razones, creo que debemos ser más optimistas con respecto al precio de la plata en el futuro. Como hemos visto en 2010 y 2016, cuando el oro comienza a moverse, no es extraño que la plata se mueva a un múltiplo de dos o más veces.

**SN:** ¿Se puede hablar de futuros productos de plata?

**JC:** No hay nada inminente, pero estamos observando constantemente el mercado en busca de otras oportunidades. Podría haber posibilidades por el lado de la minería.

**SN:** ¿Le gustaría agregar algo más?

**JC:** Una de las cosas que los inversionistas estadounidenses nos preguntan con frecuencia es sobre el tratamiento fiscal de la plata y el oro. Muchos inversionistas no saben que los metales preciosos están sujetos a impuestos de bienes de colección que son más altos que la tasa de impuesto a las ganancias de capital. A veces, los inversionistas no conocen la diferencia de tratamiento fiscal entre los diferentes vehículos de fondos de metales preciosos, por lo que también intentamos educar al mercado sobre esto. Si los inversionistas desean obtener más información, pueden encontrar una guía de impuestos en nuestro [sitio web](#).

## Los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU y la plata: folleto informativo

Este año, el Silver Institute lanzará una Iniciativa de sostenibilidad de la plata para ilustrar cómo sus miembros contribuyen a una mejor sociedad mundial. La iniciativa también destacará cómo la plata tiene un impacto positivo en nuestras vidas.

Esta iniciativa encaja con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas acordados por 193 jefes de estado y gobiernos en una Cumbre de Desarrollo Sostenible especial de las Naciones Unidas en septiembre de 2015. Según la ONU, los 17 ODS son únicos ya que abordan problemas que afectan a toda la sociedad y reafirman un compromiso internacional para acabar con la pobreza, construir un planeta más sostenible, más seguro y más próspero.

[Para obtener más información sobre los esfuerzos de la ONU, haga clic aquí.](#)

El sector minero está en una posición ideal para desempeñar un papel importante en el cumplimiento de los objetivos establecidos en los ODS. A diferencia de muchos sectores, la minería no está vinculada a solo uno o dos de los objetivos; las operaciones tienen el potencial de contribuir con varios en un momento dado. El Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), por ejemplo, ha investigado la vinculación entre la minería y los ODS en detalle, y afirma que este potencial “se debe a los impactos multifacéticos (tanto positivos como negativos) que las empresas y las operaciones pueden tener en las comunidades, los ecosistemas y las economías. Estos, junto con la importancia fundamental de los metales y minerales para la vida moderna, hacen evidente la influencia de la minería en todos los ODS. Además, muchas empresas mineras y de metales han adquirido una valiosa experiencia en el trabajo en colaboración con los gobiernos, la sociedad civil y las agencias de desarrollo para operar de manera efectiva en algunas de las regiones más remotas y ambientalmente sensibles del mundo que también necesitan asistencia para desarrollar la capacidad institucional y gobernanza. Este conocimiento y experiencia deben ser capturados y compartidos de nuevas maneras para desbloquear el potencial que la minería puede brindar a la ambiciosa e integrada agenda global representada por los ODS”.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas se centran en la pobreza, el hambre y la asistencia sanitaria.

# Técnica de impresión permite que la plata se deposite en telas sin revestimiento plástico; las telas se mantienen flexibles y permiten la creación de nuevos productos “vestibles”

La impresión de tintas de plata en telas generalmente requiere que un recubrimiento de plástico cubra el metal antes de la aplicación. Ahora, los científicos del Imperial College, Londres, Reino Unido, han encontrado una manera de imprimir tintas de plata, oro y platino sobre telas naturales sin utilizar plástico. Esto permite que las tintas se hundan en las telas en lugar de simplemente cubrir las.

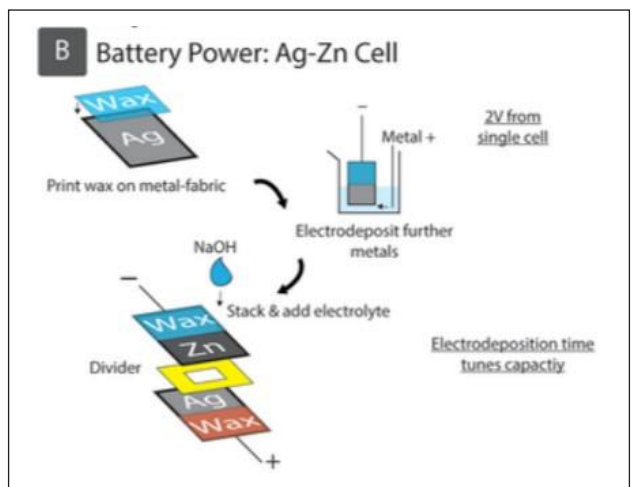
Aunque el revestimiento de plástico tiene la ventaja de ser impermeable, también puede hacer que el material de la tela se vuelva frágil. Este nuevo proceso de aplicación mantiene la flexibilidad de la tela, por lo que ofrece la posibilidad de imprimir baterías, antenas, sensores y otros componentes en telas como el papel y el algodón. Este método también abre posibilidades para nuevos tipos de “dispositivos vestibles” que se pueden utilizar para el monitoreo de la salud y el monitoreo ambiental, como el de la contaminación del aire o los derrames químicos que impregnan el aire con gases tóxicos.

Para aplicar los metales, los investigadores cubrieron las telas con nanopartículas de silicio y luego las sumergieron en una solución de ion metálico. Este proceso, conocido como metalización autocatalítica con tinta de Si (por silicio) o SIAM, permite que los metales penetren en el material a medida que los iones se depositan en el silicio.

En un experimento, los científicos pudieron depositar plata y zinc en papel y producir, esencialmente, una pequeña batería de plata y zinc capaz de producir 2 voltios.

“Las telas son ubicuas y algunas formas, como el papel, son antiguas. Con este nuevo método de metalizar telas, será posible crear nuevas clases de aplicaciones avanzadas”, señaló Max Grell, candidato a doctorado en el Departamento de Bioingeniería del Imperial College, en una declaración preparada. Añadió: “Lo bueno de este enfoque es que también puede combinar diferentes tecnologías para servir a una aplicación más compleja. Por ejemplo, se pueden imprimir sensores de bajo costo en un papel que luego puede transmitir los datos que estos recopilan a través de la tecnología sin contacto. “Esto podría ser particularmente útil en el tercer mundo, donde las pruebas de diagnóstico deben realizarse en puntos de atención en lugares remotos y de manera económica”.

El equipo ha solicitado una patente y está buscando socios en la industria. El siguiente paso será demostrar el uso del nuevo método en aplicaciones de la vida real, lo que requerirá el desarrollo, la prueba y la optimización de prototipos.



Al depositar plata y zinc en papel, los científicos pudieron producir una batería de bajo voltaje.

# La seda y la plata ayudan a curar huesos rotos

Los cirujanos siempre buscan soportes (estructuras que mantienen partes del cuerpo como huesos, cartílagos y ligamentos en su lugar mientras se curan) nuevos y más seguros y los investigadores del Instituto Indio de Tecnología de Delhi han creado un material de plata y seda que ofrece nuevas posibilidades, especialmente para curar huesos rotos.

El material consiste en fibroína, una proteína derivada de la seda y nanopartículas de plata. La fibroína se utiliza para ayudar a desarrollar células óseas a partir de células madre adultas, lo que las hace útiles para los soportes, y la plata proporciona protección bacteriana porque los implantes son propensos a la infección.

“Para combatir las infecciones relacionadas con los implantes, incorporamos nanopartículas de plata en la fibroína, sin comprometer el potencial de diferenciación de células madre y la biocompatibilidad de las películas de seda”, señaló el científico Neetu Singh a [India Science Wire](#).

El equipo produjo las nanopartículas de plata mediante la reducción química de nitrato de plata, un proceso químico utilizado con frecuencia. La solución de fibroína y nitrato de plata se mezclaron y se expusieron a la luz. Si la solución cambiaba de incolora a marrón amarillenta, indicaba que se había producido la reacción química y se habían producido nanopartículas de plata.

Según los investigadores, la fibroína de seda que contiene 0,5 por ciento de partículas de plata tiene el mismo poder antibacteriano que 8 microgramos por mililitro del medicamento antibiótico ampicilina cuando se lo probó con la bacteria *S. aureus*, una de las bacterias estafilocócicas más peligrosas.

“Creemos que estos soportes pueden ser un material prometedor para la ingeniería del tejido óseo”, expresó Singh. La investigación del equipo ha sido publicada en la revista: [Colloids and Surfaces B Bionterfaces](#).

# Tendencias del mercado de la plata: el 2019 ya muestra signos positivos

A pesar de que el precio de la plata tuvo un rendimiento mediocre el año pasado, el Silver Institute espera que la confianza en el mercado de la plata sea más favorable en 2019, ya que el año ya ha demostrado ser bueno para los inversionistas de plata.

Por ejemplo, la US Mint vendió 12 por ciento más de American Eagles en enero en comparación con enero de 2018. Además, la desaceleración esperada en el ciclo de aumento de tasas FED de EE. UU. también debería beneficiar a la plata, que, en comparación con el oro, tiene un precio muy atractivo basado en el alto ratio de oro y plata de alrededor de 82.

Los funcionarios del Silver Institute ofrecen las siguientes perspectivas sobre las tendencias del mercado de la plata en 2019:

## Demanda de plata

Se prevé que la demanda de plata de la fabricación industrial, responsable de aproximadamente el 60 por ciento de la demanda total, aumente moderadamente en 2019. Se espera que este año vuelva a aumentar la demanda de plata en las aleaciones de soldaduras y soldaduras, así como en las aplicaciones de electricidad y eléctricas. Esto se debe a la demanda continua del sector automotriz, que cada vez utiliza mayor cantidad de plata en aplicaciones como dispositivos de seguridad, sistemas de desempañado de ventanas y de infoentretenimiento, y para vehículos eléctricos e híbridos. También se pronostica un crecimiento en el uso de la plata en una variedad de sectores adicionales, como la purificación del agua, aplicaciones químicas, iluminación LED, electrónica flexible y pantallas, y aplicaciones antimicrobianas en textiles.

La demanda fotovoltaica (FV) se ha expandido considerablemente en los últimos años debido a que varios países han acelerado el ritmo para diversificar su cartera de generación de energía lejos de los combustibles fósiles convencionales y hacia una mayor proporción de fuentes renovables. Incluso con los cambios legislativos en China, junto con el exceso de existencias globales y los continuos intentos de ahorro, la demanda FV seguirá apoyando el uso de la plata, ya que muchos gobiernos continúan proporcionando incentivos para instalar más energía solar.

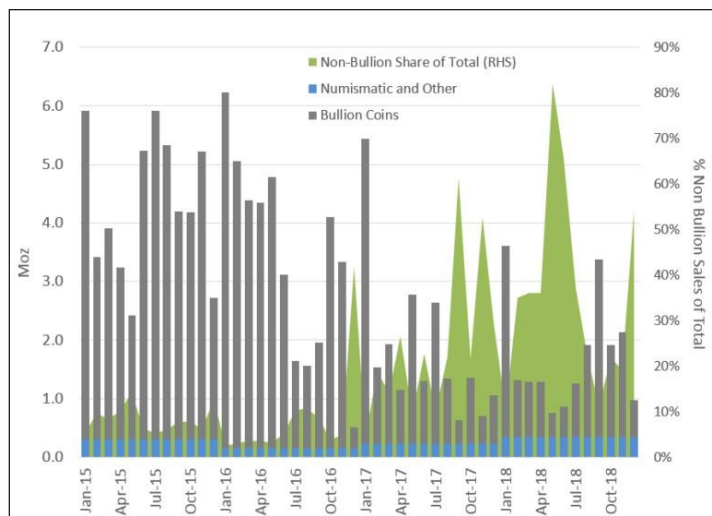
Se espera que India continúe siendo uno de los mayores consumidores de plata en 2019. Las importaciones de plata alcanzaron casi 225 millones de onzas el año pasado, un 35 % más que en 2017.

Se espera que la demanda de joyería registre un año sólido de crecimiento en 2019, con Tailandia como una de las fuerzas impulsoras detrás del aumento. En los Estados Unidos, las joyas de plata seguirán siendo una alternativa popular a los artículos de oro de menor quilate, impulsado por muchos motivos, especialmente las compras por parte de mujeres.

Se pronostica que los productos negociados en bolsa (ETP) se expandirán a 8 millones de onzas este año. Los ETP respaldados con plata se consideran “más rígidos” que otros productos de metales preciosos, porque la mayoría está en manos de inversionistas minoristas, en lugar de inversionistas institucionales.

Es probable que la demanda de inversión física en plata aumente aproximadamente un 6 por ciento en 2019. La demanda de monedas de lingotes ha sido fuerte en los Estados Unidos durante enero de este año, e Institute tiene confianza en Europa, en donde aumentó un 6 por ciento en 2018, y espera que la India apoye el crecimiento mundial a medida que el año avanza. La demanda de monedas de lingotes en los EE. UU. cayó el año pasado, pero las monedas de plata sin lingotes aumentaron por segundo año consecutivo un 42 por ciento.

Para obtener más detalles, incluido el pronóstico de la oferta y el precio de la plata, consulte [Tendencias del mercado de la plata, 2019](#).



La demanda de monedas de lingotes en los EE. UU. cayó el año pasado, pero las monedas de plata sin lingotes aumentaron por segundo año consecutivo un 42 por ciento.

# La plata ayuda a las víctimas de la ameba “comecerebros”

La plata se suele utilizar como portadora de medicamentos, porque los médicos pueden identificar un área específica de preocupación y utilizar el metal para llevar los medicamentos a esa parte específica del cuerpo. Por ejemplo, los medicamentos suelen depositarse en bolitas de plata y se “inyectan” en la glándula prostática para administrar tratamientos contra el cáncer.

Aunque no es común, la ameba comecerebros conocida como *N. fowleri* causa una meningoencefalitis amebiana primaria (MAP), una infección cerebral que destruye el tejido cerebral. El animal unicelular se abre camino en el cerebro a través de la nariz mientras la víctima se encuentra en agua contaminada de lagos, piscinas e incluso a través de los suministros de agua municipales que utilizan las personas para irrigación nasal para curar resfriados o mitigar alergias estacionales.

Los síntomas tempranos incluyen dolor de cabeza, fiebre, náuseas y vómitos, seguidos de tortícolis, confusión, convulsiones y alucinaciones. Todo esto puede ocurrir dentro de los tres días posteriores al primer contacto.

Llegar al área correcta del cerebro para introducir medicamentos anticonvulsivos, que matan a la ameba, puede ser un desafío, por lo que los investigadores de la Universidad de Sunway en Malasia y la Universidad de Karachi en Pakistán decidieron unir los medicamentos a la plata y apuntarla a la parte afectada del cerebro.

Unieron tres medicamentos anticonvulsivos, diazepam, fenobarbitona y fenitoína, a partículas de plata de entre 50 y 100 nanómetros de diámetro y los tres medicamentos funcionaron como se esperaba. De hecho, el diazepam fue doblemente mejor cuando se lo combinó con plata que sin el metal.

Según los Centros para el Control de Enfermedades de EE. UU., la ameba comecerebros ha infectado a solo unas 143 personas en el país desde 1962, pero la tasa de mortalidad es extremadamente alta: solo cuatro han sobrevivido. La mayoría de las víctimas estadounidenses se infectaron en Florida y Texas.



CDC

La plata ayuda a transportar medicamentos anticonvulsivos en las víctimas de la ameba “comecerebros”.

# Nanorods de plata y una aplicación para teléfonos inteligentes detectan bacterias más rápido que los métodos actuales

Los nanorods de plata, cuyo tamaño varía entre 1 y 100 nanómetros, son particularmente sensibles al gas de sulfuro de hidrógeno producido por microorganismos como las bacterias y se convierten en sulfuro de plata negro cuando se exponen.

Este cambio dramático en el color hace que los nanorods sean ideales como sensores para bacterias vivas. Cuando aparece el color negro, significa que las bacterias están cerca. Investigadores del Instituto Indio de Tecnología en Delhi han llevado este conocimiento un paso más allá al instalar un sensor nanorod frente a una pequeña cámara móvil conectada a un teléfono inteligente con una aplicación que detecta cambios de color. Cuando el color cambia a un tono predeterminado de negro, el teléfono vibra y emite una señal roja. El dispositivo de detección es pequeño y portátil.

“Al observar los cambios visibles en el color en la gama de sensores, uno puede distinguir fácilmente las bacterias vivas y muertas, así como las bacterias normales y resistentes a los antibióticos”, afirmó el líder del equipo de investigación, el profesor J.P. Singh, citado en *India Science Wire*.

El equipo analizó cuatro bacterias, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *Bacillus subtilis* y *Staphylococcus aureus* y descubrió que el sensor podía distinguir entre bacterias vivas y muertas en el plazo de seis horas, mucho más rápido que los métodos convencionales que dependen del cultivo de una bacteria de la que se sospecha. En su estudio, publicado en la revista *Biosensors and Bioelectronics*, los investigadores escribieron: “Esta técnica solo lleva entre 4 y 6 horas, mientras que los métodos convencionales necesitan alrededor de 24 horas para realizar la misma prueba. Este es un método fácil y económico que se puede ampliar fácilmente en el campo del diagnóstico”.



Un equipo de investigación en el IIT ha construido un nanorod de plata/sensor conectado a una aplicación para teléfonos inteligentes que puede detectar bacterias más rápido que los métodos convencionales.

# La moneda de plata canadiense honra a la pionera de los derechos civiles Viola Desmond

En honor al Mes de la Historia Afroamericana, la Royal Canadian Mint ha diseñado un homenaje de plata 99,99% pura para la pionera canadiense de los derechos civiles Viola Desmond (1914-1965). La moneda comenzará a transportarse en junio de 2019.

El 8 de noviembre de 1946, Desmond fue arrestada después de que se negara a sentarse en una sección segregada de un cine de Nueva Escocia. El desafío legal que siguió se convirtió en un punto de partida para el movimiento de derechos civiles en Canadá.

El precio minorista de la moneda de valor nominal de CAD 20 es de CAD 149,95.

La moneda de 8000 acuñaciones muestra una reproducción de una fotografía de Viola Desmond, cuya firma fue reproducida a partir de un diploma expedido por el Desmond Studio of Beauty Culture, una escuela que ella dirigió en Halifax. Las dos fechas conmemoran el año de nacimiento de Viola Desmond en 1914 y el año de su muerte en 1965. El anverso presenta la efigie de Su Majestad la Reina Isabel II de Susanna Blunt.



La Royal Canadian Mint honra a la pionera de los derechos civiles Viola Desmond con esta moneda de plata.

# Los iones de plata ayudan a observar cómo el ADN reacciona a los químicos

## El método podría producir nuevos medicamentos

Estudiar cómo el ADN reacciona a los medicamentos y los químicos es crucial para producir medicamentos que salvan vidas. Sin embargo, observar estas reacciones en un ambiente tan pequeño presenta un desafío. Si los científicos pudieran amplificar las reacciones, ayudaría mucho a comprender cómo funcionan estas interacciones.

Los investigadores de física de la Universidad de Arkansas afirman haber encontrado una manera de doblar hebras de ADN fuera de su configuración regular de doble hélice utilizando iones de plata. Cuando las hebras de ADN se doblan fuera de su forma normal, son más fáciles de ver mediante el uso de la “electroforesis en gel”, una técnica disponible en la mayoría de los laboratorios.

Jack Freeland, un estudiante de física con honores en su penúltimo año, trabajó con Yong Wang, profesor asistente de física, y con Prabhat Khadaka, becario postdoctoral, para crear hebras de ADN utilizando una técnica desarrollada por Wang y sus colegas en la Universidad de California, Los Ángeles, donde Wang era un estudiante de doctorado, según funcionarios de la Universidad de Arkansas.

Cuando los investigadores expusieron el ADN doblado a los iones de plata, observaron que la presencia de los iones afectaba la capacidad de las bases del ADN para emparejarse, un efecto demasiado pequeño como para observarse en cadenas de ADN no dobladas. “Además de los iones metálicos, es probable que nuestros amplificadores de ADN doblados se puedan utilizar para investigar las interacciones del ADN con otras sustancias químicas, incluidas las moléculas orgánicas y los reactivos”, escribieron los investigadores [en su artículo](#). “En principio, también es posible desarrollar nuestro método para convertirlo en una técnica conveniente para seleccionar medicamentos dirigidos al ADN... Nuestro método es simple, sensible y rentable. Esperamos que el método desarrollado sea útil para varias aplicaciones”.

Los investigadores han presentado una solicitud para patentar su método.

Larry Kahaner  
Editor

[www.silverinstitute.org](http://www.silverinstitute.org)  
[@SilverInstitute en Twitter](#)

THE  
SILVERINSTITUTE

1400 I Street, NW, Suite 550

Washington, DC 20005

T 202.835 0185

F 202.835 0155