

SILVIA PONCE | Ganadora del XX Concurso Nacional de Inveniones de Indecopi

La científica que busca remover los metales pesados del agua

La doctora en Química cuenta anécdotas de su niñez. Pasar los recreos en el laboratorio y jugar con un microscopio la formaron en su vocación. Ahora busca que sus proyectos tengan verdadero impacto en la sociedad.

LUCIANA TELLO RAMÍREZ
luciana.tello@planincentivacion.com.pe

Silvia Ponce solía prender el radio de los niños y escuchar un pequeño programa sobre avances de la ciencia y los recientes inventos. Al terminar, acudía donde sus padres para preguntarle lo mismo de siempre: "¿Cómo hago para ser científica?".

"Estudia lo que más te guste y dedícate a eso", le repetían también. Así que cuando conoció la química, microscopio y libros de ciencias le ganaban a menudo a casa como regalo.

"Mis padres veían que algo me interesaba y me lo compraban como una forma de incentivar-me", cuenta la doctora en Química.

Entre su grupo de amigos, sin embargo, era la única que tenía reactivos químicos en su casa que se pasaba los recreos de los últimos años de secundaria en un laboratorio haciendo experimentos que algunas veces terminaban en

pequeños accidentes. "No era normal eso", dice en tono gracioso.

Pero lo que siempre soñó Ponce fue crear proyectos que impacten en la sociedad, transformar desechos en plásticos degradables o que sirvan para hacer prótesis.

EL CAMINO ACADÉMICO
Por eso estudió Química en la UNMSM y luego un doctorado en España sobre catalisis. "Regresé a Perú, trabajé en la Facultad de Ciencias de la UNI y luego me fui a Alemania", cuenta.

Al regresar y casarse, sus pasiones se concentraron en universidades. Trabajó en la UPC y actualmente en la Universidad de Lima, donde ejerce como investigadora.

Allí trabaja en proyectos relacionados con el tratamiento de aguas. Su esbozo trabajaba en temas vinculados a la contaminación del agua, y cuando ella ingresó a la U de Lima conoció al profesor Quino, quien trabajaba en estudios para las mineras.

La aplicación de este invento puede beneficiar a la piscicultura, pues ya en Huancayo se han realizado pruebas en piscigranjas.

"Ahora también estamos haciendo papel film para cocina que sea biodegradable".

HOJA DE VIDA

Nombre: Silvia Ponce.
Cargo: Investigadora del Instituto de Investigación Científica (IDIC) de la Universidad de Lima.

Así fue como nació el interés por la remoción de metales pesados como el arsénico, plomo, cobre y zinc del agua. Y ya no solo buscaban hacerlo con materiales eficientes, sino que querían que sean también ecoamigables.

EL PROYECTO

Perú es un país que alberga un montón de residuos agrícolas y de la acuicultura, explica Ponce. Por ejemplo, de las conchas de abanicos que se exportan, quedan las valvas regadas en las playas del Norte.

Se trata de un material muy resistente que, al degradarse simulan ser piedras. Asimismo, la cabeza de los langostinos que se venden en restaurantes y supermercados, terminan en botaderos de basura en las playas.

Ponce junto a ingenieros industriales decidieron aprovecharlos para hacer materiales que sean capaces de remover los contaminantes del agua.

La finalidad es ayudar a piscigranjas. "Tenemos medido la contaminación que tienen

estas pozas donde crían a las truchas. Mis alumnos visitaron cinco que desvían el agua del río Mantaro y en todas pasa lo mismo: altos valores de metales pesados" destaca la científica que señala a la minería como fuente de contaminación de este tipo.

ESPERANZA

El proyecto ganó el Concurso Nacional de Inveniones 2021, organizado por Indecopi. Y Silvia Ponce, investigadora del Instituto de Investigación Científica (IDIC) de la Universidad de Lima, se coloca entre las científicas más sobresalientes del país al recibir la medalla de reconocimiento de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI).

A pesar del reconocimiento, Ponce solo espera que el proyecto no se quede en un patente, sino que escale e interese a una empresa. Así, se hablaría de verdadero impacto.

OPINIÓN

VICTOR HUAMÁN PAREDES

Editor de Internacionales



La guerra agita el mercado de las materias primas

El mercado de materias primas viene registrando una alta volatilidad tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia. La oferta militar ha impactado una amplia e inesperada serie de sanciones del Occidente, las cuales han retrocedido los precios de commodities. En cuanto a los metales, Rusia es un importante productor de níquel, aluminio y cobre. Propio de la incertidumbre por el conflicto, el precio del níquel se duplicó a los pocos días de la invasión, lo que provocó una suspensión de su negociación en el mercado de Londres. Ahora ronda los US\$ 35,000 por tonelada, con un alza de más de 40% desde el día de la invasión. En tanto, el aluminio muestra un alza de alrededor de 6% y el cobre un 4% en el mismo periodo. El oro, metal considerado como refugio en tiempos inciertos, apenas muestra un alza de cerca de 2%, impactado por el alza de la tasa de interés en las economías desarrolladas.

Por otro lado, el conflicto en Ucrania, el cual lleva ya más de un mes, los precios de las materias primas continuaron mostrando una alta volatilidad ante la posible llegada de nuevas sanciones hacia Rusia o por alguna represalia que pueda ser anunciada por Moscú.

Cotización de commodities

Variación mensual

Oro
(US\$/onza)
-0.59%



Plata
(US\$/onza)
1.20%



Aluminio
(US\$/Tm)
1.82%



Cobre
(US\$/Tm)
3.50%



Plomo
(US\$/Tm)
-1.01%



Níquel
(US\$/Tm)
36.17%

