

PIQUEO DE NOTICIAS (Noticias relacionadas con la Química y el Perú)



Esta sección contiene una pequeña recopilación de las noticias producidas en nuestro país que han sido consideradas de interés en el ámbito de la química.

QUÍMICA Y MERCADO LABORAL

Química: una carrera con buenas oportunidades de trabajo y salarios competitivos

¿Cuán fácil es encontrar una universidad para estudiar Química en el Perú? ¿Cómo es la remuneración de un químico en el mercado laboral? ¿Hay demanda de químicos en el Perú? Hasta ahora, responder a esas preguntas no era una tarea fácil. Si un estudiante preuniversitario busca cumplir su sueño de ser químico, se dará cuenta de que esta carrera se puede estudiar en pocas casas de estudios, ya sean privadas o públicas. ¿Es que no hay puestos de trabajos para químicos? La verdad es que sí, sí que los hay, y no están, de hecho, mal remunerados.

Según el último estudio publicado por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), entre las 68 familias de carreras universitarias identificadas en el Perú, los egresados en Química se encuentran en el 40% superior con respecto a los ingresos promedio. Cuando se revisan los datos de carreras técnicas, química también se encuentra en la zona superior respecto a ingresos. Además, la carrera técnica relacionada con procesos químicos y metalúrgicos es la cuarta más demandada por el sector industrial, también de acuerdo a la in-

formación del MINEDU.

Con objeto de mejorar el acceso a la información sobre empleo, se ha creado el observatorio de Educación y empleo conocido como "Ponte en carrera", que depende del MTPE y MINEDU, al que puede accederse fácilmente en internet (www.ponteencarrera.pe). Desde este portal los alumnos preuniversitarios pueden informarse de cómo va el empleo a nivel nacional, qué carreras se pueden estudiar y, además, en dónde hacerlo. Química es una carrera con potencial. Es precisamente en este sector en el que el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID), por intermedio del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico (CEAP), ha identificado mayor potencialidad de encadenamiento productivo entre los países de la Alianza del Pacífico. ¿Qué significa esto?, pues que hay sectores productivos en estos países que podrían beneficiarse de una alianza entre sus empresas y fabricar en bloque un grupo de productos de alto valor dedicados a la exportación. Según el presidente peruano de este Consejo, el encadenamiento productivo tiene alto potencial de desarrollo para el Perú en el ámbito químico, especialmente en el sector de los fosfatos y detergentes (con México) y en el sector de fibras y alfombras de poliéster (con Chile).

Aunque el Perú no es un país con una industria química muy potente, este sector ha venido creciendo en los últimos años y sus productos tie-

nen buena acogida internacional. De hecho, en la primera mitad del año, la exportación de productos químicos inorgánicos y orgánicos a países de la región ha tenido buenos resultados. Según la asociación de exportadores (ADEX), los productos químicos de mayor volumen de exportación en el Perú son los polímeros de propileno y de etileno, el ácido sulfúrico y el óxido de cinc.

Estudiar química en el Perú puede que no sea sencillo, pero las expectativas de trabajo son amplias.

Luis Ortega San Martín
(lortegas@pucp.edu.pe)

Bibliografía consultada:

“Adex: región concentra el 56 % de las exportaciones de químicos peruanos” *ANDINA*, 27/06/2015. (Consulta: agosto 2015).

“¡Atención! Estas 20 carreras técnicas tienen más demanda laboral y son bien pagadas”. *ANDINA*, 12/06/2014. (consulta: agosto 2015)

“Gleiser: Ocho productos tienen potencial de encadenamiento productivo en la AP”. *ANDINA*, 10/02/2015 (Consulta: agosto 2015).

BID: “La Alianza del Pacífico: consolidación de la integración y cooperación regional”. Sin fecha. (Consulta agosto 2015).

Observatorio de Educación y Empleo Ponte en carrera. Acceso online: www.ponteencarrera.pe.

Destacamos

Químicos de la PUCP reciben medalla de oro en la Feria Internacional de Inventos de Ginebra 2015 por su innovadora propuesta para el reciclaje de plásticos.

Una visión personal.

Este año, del 15 al 19 de abril, se celebró la cuadragésima tercera Feria Internacional de Inventos de Ginebra. Este evento es la feria de inventos más importante del mundo que congrega a más de setecientos inventores y más de cincuenta mil visitantes cada año. En esta última edición, la PUCP tomó parte con dos inventos.

Uno de los inventos fue un transformador trifásico tipo tambor presentado por el doctor Eduardo Ísmodes y el Ingeniero Óscar Melgarejo. Pero el invento del que quiero escribir es el que fue desarrollado en la Sección Química de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la PUCP. El Dr. Javier Nakamatsu y quien escribe esta nota desarrollamos, como parte de mi tesis de licenciatura, un método

para la obtención de bisfenol-A a partir de desechos de policarbonato.

El objetivo del invento fue despolimerizar el policarbonato recuperando su monómero, el bisfenol-A, el cual puede ser reutilizado para fabricar más policarbonato o ser usado como aditivo en otros productos de valor comercial. A diferencia del típico reciclaje de fundido y reformado de plásticos, el reciclaje químico (recuperación del monómero) permite fabricar productos de muy alta calidad, ya que el punto de partida es un reactivo de alta pureza obtenido del reciclaje.

De hecho, la importancia de

este método de reciclaje es, precisamente, que presenta una alternativa al reciclaje tradicional con miras a la reducción del gran volumen de desechos que se produce día a día en el ámbito de los plásticos.

Debido a la importancia para el medio ambiente, este método de reciclaje fue presentado dentro de la categoría de "Protección del Medio Ambiente – Energía" en la feria de Ginebra.

Participar en una feria internacional de esta categoría fue una gran experiencia que trajo consigo un gran aprendizaje y nos enseñó mucho sobre una cultura distinta a la peruana. El aeropuerto de Ginebra, aun siendo pequeño y estando en pleno proceso de renovación, era muy organizado. Pocos metros fuera del aeropuerto se tenía una zona de recojo donde microbuses de los distintos hoteles cercanos prestan servicio gratui-

Según los datos oficiales del Salón Internacional de Inventos, el presente año hubo 752 participantes de 48 países, quienes presentaron más de mil inventos. Hubo cerca de sesenta mil visitantes durante los días del evento. En la Imagen, una fotografía del logo del evento. Acceda a la [web del evento aquí.](#) (📄)



El Dr. Javier Nakamatsu y el Licenciado Bruno Ortiz posan con sus medallas y reconocimientos en el stand de la PUCP durante el evento. Foto: cortesía de los ganadores.



to de transporte desde y hacia el aeropuerto. Aproximadamente a 500 metros del aeropuerto, pasando una estación de metro regional, se tiene el centro de convenciones *Palexpo* que, año tras año, alberga un gran número de exposiciones de renombre mundial como el Salón Internacional del Automóvil de Ginebra y, por supuesto, la Feria Internacional de Inventos de Ginebra.

Una de las primeras cosas que resalta de Ginebra es la buena planificación que se tiene para eventos internacionales de esta magnitud. La cercanía entre el centro de convenciones y el aeropuerto, la disponibilidad de un gran número de hoteles y las facilidades de transporte permiten que grandes eventos se lleven a cabo todo el año sin perturbar la vida diaria de los locales.

El buen sistema integrado de transporte, con buses, tranvías y trenes permite a los expositores y visitantes de las ferias llegar a diversos puntos de la ciudad con gran facilidad. Para fomentar aún más el turismo, los hoteles de la zona entregan a sus huéspedes tarjetas gratuitas para el uso del sistema de transporte público. Gracias a esto conocer la ciudad se vuelve una experiencia relajada y placentera.

Pero la calma de Ginebra concluye en la puerta de la feria. Visitantes de todo el mundo, hablando diversos idiomas, se paseaban diariamente entre los cientos de stands. Algunos curiosos preguntaban de qué trataba el invento. Otros simplemente pasaban rápidamente por los stands buscando productos comerciales que llamaran más la atención. Una visita que tanto mi mentor, el profesor Nakamatsu, como yo, esperábamos con ansias el primer día era la visita de los jurados asignados a nuestra categoría de invento. Por horas, veíamos como diversos gru-



pos de jurados se paseaban por la feria parando en algunos puntos para conversar con los inventores. Algunos continuaban su camino rápidamente mientras que otros parecían nunca irse. Las visitas de los jurados definen la calificación que recibe cada invento. Las opciones son solo cuatro: medalla de oro, plata, bronce o vuelta a casa sin nada.

La propuesta de la PUCP es una alternativa más eficiente y rápida para el reciclaje químico de policarbonato

Eventualmente, nos llegó la hora y dos jueces pararon frente a nuestro stand. Los jueces ya se habían informado sobre el método que presentábamos, por lo que todo empezó con sólo una breve explicación del invento para refrescarles la memoria. Luego se continuó con una conversación tratando interrogantes sobre qué tan desarrollado se encontraba el invento y cuán factible era su aplicación industrial, entre otras. La visita, que duró casi quince minutos, pareció durar sólo dos. Desde ese momento en adelante, ya libres de estrés, se continuó presentando el invento a diversos visitantes, recalcando la importancia del reciclaje para el cuidado del medio ambiente.

Un grupo de visitantes pertenecientes al Instituto de Investigación de Química Industrial de Varsovia en Polonia reconocieron la importancia de nuestro invento entregándonos un diploma y una medalla de su instituto. Este hecho fue tomado como un buen augurio de lo que estaría por venir.

Al final del penúltimo día de la feria tuvo lugar la ceremonia de premiación. En esta se entregaron premios especiales de diversas organizaciones de inventores y oficinas de patentes de todo el mundo. Finalizada la ceremonia, todos los inventores y presentadores se apresuraron por llegar a la zona de la entrada de la feria donde se publicaron los resultados de las calificaciones de los jueces. Tras avanzar a través de un mar de gente, concentrada alrededor de las listas de calificaciones, logramos ver nuestra calificación: Medalla de oro.

Más de un año de esfuerzo y trabajo, miles de kilómetros de vuelos y la lucha contra el cambio de horario habían valido la pena. No sólo nos alegramos por el reconocimiento que recibía nuestro invento sino, también, por el hecho de que esto demuestra que en el Perú también se genera innovación y se pueden lograr grandes cosas.

Bruno A. Ortiz Rodríguez
(brunoorta@gmail.com)

Para saber más

Grimaldo, D: "Reciclaje Químico", *NEO*, 2015, 7(81). 1-12 (suplemento especial del semanario de la PUCP *puntoedu* con información extra y entrevistas a los inventores). [Disponible aquí](#) (📄).