

¿Y ahora qué?

Un trayecto de la industria farmacéutica e investigación. Antibióticos, vacunas y regulación de la expresión de genes.

Hasta que terminé la Universidad, parece que sabía qué camino seguir en la vida, las instrucciones son fáciles: primaria, secundaria, preparatoria y Universidad. Entonces pasé de ser un estudiante a ser un desempleado. No me había preocupado por hacer prácticas profesionales porque me interesaba continuar en la investigación científica, pero al mismo tiempo, quería ejercer los conocimientos aprendidos en la ingeniería.

Buscar una oportunidad laboral es muy difícil cuando no tienes experiencia. Pasaron casi tres meses desde que egresé; cuando vi una vacante como becario en FERMIC S.A. de C.V., el sueldo era poco y apenas cubría mis necesidades básicas, pero la experiencia laboral era lo más importante. Estuve involucrado en el proceso de obtención del ácido clavulánico (antibiótico), y su mezcla con los excipientes como producto final.

Además de procesos industriales, aprendí cosas que no te enseñan en la universidad: realizar una entrevista laboral, cómo dirigirte hacia tu jefe, relacionarme

con mis compañeros de trabajo y con el personal operativo. Pasé tres meses como becario y esta pequeña experiencia laboral hizo la diferencia para poder encontrar una oportunidad como Químico de Validación en PROBIOMED S.A. de C.V. en la planta San Esteban, donde se realizan los procesos de formulación, llenado aséptico y acondicionamiento de medicamentos de origen biotecnológico como interferones y proteínas recombinantes.

Durante este tiempo, participé en la validación del proceso de producción de una vacuna recombinante contra la hepatitis B, que ha sido una experiencia muy profesionalmente satisfactoria; por los conocimientos que aprendí para la implementación de un nuevo proceso de producción y su auditoría por la autoridad sanitaria. Después de casi

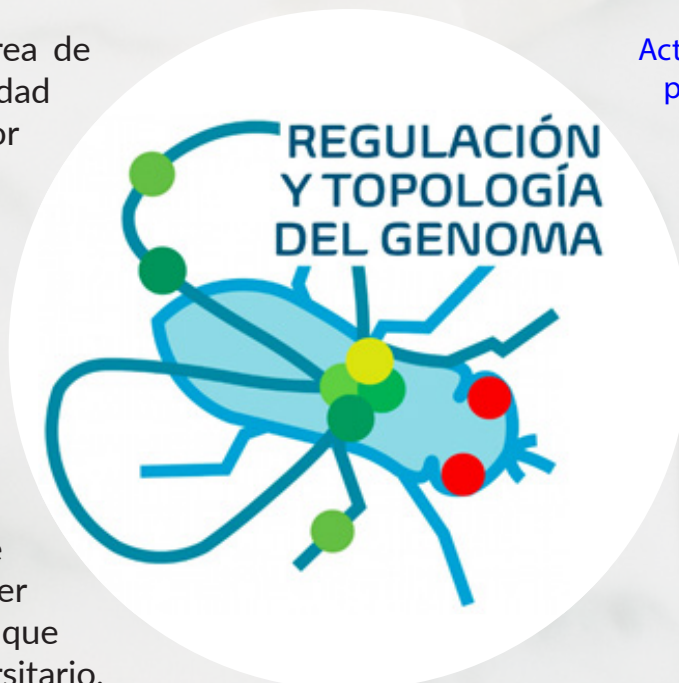


En PROBIOMED, empresa biofarmacéutica mexicana, me desarrolle como Químico de Validación de procesos y después como Supervisor de Producción

dos años de estar en el área de Validación, tuve la oportunidad de ascender como Supervisor de producción que, para mí, fue un reto laboral y donde aprendí la necesidad de desarrollar habilidades como ser empático con las personas, ser diplomático para resolver problemas, el manejo de personal, la importancia de un buen ambiente laboral y, sobre todo, que puedes aprender mucho de las personas que no tienen un título universitario, pero que tienen la experiencia de los años, como el personal operario.

El área de producción es muy estresante, pero al mismo tiempo, un trabajo muy satisfactorio. Me sentía muy bien como supervisor, sin embargo, seguía con la curiosidad de explorar nuevamente la investigación científica. Así fue como ingresé al posgrado de Biología Integrativa en el CINVESTAV, donde ha cambiado mi percepción de la naturaleza y de la Ciencia, al conocer más sobre evolución y genómica. En mi proyecto de maestría estoy estudiando enhancers tejido-específicos y ver cómo estas regiones genómicas regulan la expresión de un gen de forma espacio temporal muy precisa y en respuesta a diferentes señales para establecer el destino celular durante desarrollo embrionario.

La Ingeniería en Biotecnología me ha permitido continuar con mis pasiones: a través de mi trabajo ayudar a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas; y a conocer cómo las células regulan la expresión de genes para realizar funciones especializadas que permiten el fenómeno de la vida.



Actualmente realizo mi proyecto de maestría en el Laboratorio de Regulación y topología del genoma, del Departamento de Ingeniería Genética del CINVESTAV

Glosario de términos

Validación: De acuerdo con la NOM-059-SSA1-2015, es la evidencia documental generada a través de la recopilación y evaluación de los datos obtenidos en la calificación y de las pruebas específicas, basadas en conocimiento del proceso, sistema o método, para demostrar funcionalidad, consistencia y robustez.

Enhancer: Regiones de ADN no codificante entre 150 pb a 1500 pb que interactúan con otras secuencias genómicas, regulando la expresión de un gen blanco, independientemente de la orientación a la que se encuentren respecto a su región de regulación.

Destino celular: Es un programa transcripcional establecido para un tipo celular específico.



IBT.

CINVESTAV

Juan Pablo Cruz Santos

juan.cruz@cinvestav.mx

ESCRITO POR: