



LOCOS POR LA BIOTECNOLOGÍA

Locos por la biotecnología, es el nombre dado al grupo de investigación conformado por aprendices de grado noveno de la institución educativa Santa Teresita que ingresamos el 14 de febrero de 2022, en respuesta a la curiosidad investigativa planteada en la línea de biotecnología de la Tecnoacademia fija Arauca, este grupo investigativo se conformó con 24 aprendices, en consenso entre todos designamos el nombre del grupo, esta fue la primera vez en que todos nos organizamos y democráticamente se eligió el nombre, paso seguido entramos a un mundo desconocido, donde empezamos a conocer nuevos términos como método científico, protocolos, pregunta orientadora, hipótesis entre otros; junto con ello, descubrimos la magia de un laboratorio, el funcionamiento de equipos, y nos familiarizamos con la biotecnología comprendiendo que es la aplicación de la biología con las nuevas tecnologías, como microscopios, instrumentos de medición, GPS, para obtener bienes y servicios para el hombre, para nosotros es gratificante ver como hemos evolucionado, como cada encuentro que tenemos estamos motivados, queremos saber y aprender nuevas cosas útiles para nuestras vidas.

¿Cómo empezó todo? Nosotros, los aprendices inicialmente y hasta la mitad de la formación del curso recibimos los conceptos básicos de biotecnología, aprendimos las partes y funcionalidad de los equipos de laboratorio mediante el desarrollo de actividades teórico-prácticas, una vez adquirimos destreza y habilidades en el laboratorio se procedió a la etapa investigativa, viendo los pasos del método científico, donde conformamos grupos de cuatro y cinco aprendices, formulamos una hipótesis de

investigación a realizar, seguidamente se realizó una mesa redonda donde expusimos todas las propuestas investigativas y se escogió entre todos la mejor propuesta a desarrollar, la cual consistió en una problemática ambiental del entorno; cabe mencionar, que en la ejecución de las actividades propias del proyecto determinamos roles y responsabilidades en el equipo, con lo cual se logró llevar a cabo la planeación, diseño e implementación del proyecto. En la etapa de planeación se trabajó inicialmente en la revisión del estado del arte, producto de ello se dio el nombre del proyecto y se formularon los objetivos de la investigación, el proyecto se denominó “Caracterización fisicoquímica y microbiológica del sistema léntico de la laguna el alcaraván”, en este punto de la investigación, empezamos a notar un cambio significativo porque interactuamos entre sí, y se crearon nuevos lazos de amistad todos encaminados en un objetivo común, ejecutar el proyecto, estas interacciones interpersonales fueron muy importantes nos permitió conocernos más porque veníamos de un confinamiento a causa de la pandemia donde se perdió la interacción personal.

Esta curiosidad investigativa aumento aún más cuando desarrollamos los protocolos de las actividades a ejecutar en el proyecto, ya que empezaron a surgir líderes, con ideas increíbles que tomaron la vocería del proyecto y fueron seguidos por otros compañeros, cada vez estaba tomando más sentido el grupo de investigación y locos por la biotecnología estaba conformado por nosotros, jóvenes muy comprometidos unidos y apasionados por la ejecución del proyecto, uno de los días más satisfactorios para el grupo, fue la salida de campo a

la toma de muestras en la laguna el alcaraván, fuimos a desarrollar las actividades planteadas, vernos todos con los elementos de protección personal, la sincronía en que se desarrollaban las actividades desde cada uno de los roles asignados, ver la madurez con la que ejecutábamos los protocolos, toma de muestra y análisis microbiológicos realizados en el laboratorio, para no contaminar las muestras y conservar la calidad de los análisis; fue muy satisfactorio evidenciando con ello los conocimientos adquiridos en el proceso de formación en la línea de biotecnología y el compromiso de cada uno con el grupo investigativo.

La obtención de los resultados de las actividades previas, fue el éxtasis, ya que con ello se corroboró todo lo investigado en la revisión del estado del arte y a su vez, también logramos identificar organismos propios de este sistema léntico que está causando alteración en este ecosistema, estos resultados fueron discutidos entre todos para buscar alternativas de solución a la problemática identificada, despertando en ello el interés en los procesos de investigación al comprobar que si se realiza un buen proceso de planeación se logra llegar a los resultados propuestos, siendo esto una etapa de inicio a los procesos de ciencia investigativa para este grupo investigativo. Hemos desarrollado grandes habilidades de las cuales se resaltan: la creatividad, innovación,

compromiso, liderazgo, comunicación asertiva, pensamiento crítico, habilidad en la solución de problemas, interacción interpersonal, esto se ha observado en el proceso que se ha llevado a cabo en la formación desde nuestra etapa de inicio en la Tecnoacademia hasta la fecha, observado un proceso evolutivo satisfactorio en lo académico y lo personal, lo anterior se toma de las vivencias de nuestro diario compartir en la Tecnoacademia, demostrando con ello que el proceso que se está realizando ha sido significativo en nuestras vidas.

Un incentivo para nuestro grupo de investigación, fue la participación en el XIX encuentro regional semilleros de investigación Nodo Amazonia Orinoquía de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI) donde nuestros compañeros elegidos se presentaron en la modalidad de investigación en curso, con la oportunidad de dar a conocer a la Tecnoacademia fija Arauca y el grupo de investigación locos por la biotecnología, en este espacio se observó el manejo adecuado del tema, con lo cual se logró compartir la transferencia de conocimiento de la información más relevante del proyecto, fortaleciendo las habilidades adquiridas en el proceso en curso al interactuar con los demás jóvenes investigadores asistentes al evento de ciencia, y demostrar que en la ciudad de Arauca los niños, niñas y jóvenes despiertan un gran interés por la investigación.

Por: Juan Carlos Llanes Carvajal

