

EXPLORANDO EL FASCINANTE MUNDO DE LA BIOTECNOLOGÍA: UN VIAJE DE APRENDIZAJE E INNOVACIÓN



El semestre pasado iniciamos un viaje fascinante en el laboratorio de biotecnología, una línea que nos deslumbró con su variedad de temas, métodos. Además, de la posibilidad de descubrir su importancia para el ser humano y la oportunidad de crear cosas increíbles con estos conocimientos, desde la primera clase con el facilitador Juan Carlos llanes, una persona extraordinaria, alegre y luchador, que se preocupa por nuestro bienestar, con una gran experiencia en el área de biotecnología. Enseñándonos cada día a explorar, a ser curiosos y explotar nuestro conocimiento e ideas, apoyándonos e impulsándonos a tener nuevas experiencias en nuestro diario vivir. Siempre nos tuvo paciencia y muy apasionado por su trabajo, nos enseñó esta maravillosa área de estudio, la cual acogimos con mucho placer, fue así como nos llenamos de creatividad e interés para seguir retroalimentándonos con los saberes que nos dejó el SENA.

Mientras nos divertíamos en un ambiente de profunda armonía, con compañeros con un mismo interés por aprender, con vivencias disfrutadas que nos ayudan a crecer como persona y así mismo que nos podrán ayudar a un futuro cercano, hemos abierto nuestras mentes. Nos hemos educado en temas importantes en una sociedad donde la innovación al desarrollar nuevos y más efectivos fármacos, vacunas, antibióticos, técnicas de ingeniería y genética para tratar enfermedades y demás es primordial.

Esta nueva información adquirida permite a los aprendices formar una base para nuevos proyectos, donde lo principal que se busca es innovar en aportes positivos para nuestra sociedad. Desde pequeños hemos escuchado la célebre frase “un granito de arena no hace nada, pero si le vas sumando hace una playa” con cada pequeña idea o loca propuesta que llevemos a cabo contribuimos con la sociedad. Esto es lo que verdaderamente nos interesa ayudar al mundo a sanar todas esas heridas que alguna vez nosotros mismos le causamos y de igual manera ayudar a nuestra sociedad a cada día tener más avances que nos faciliten la vida en todos los ámbitos, ya sea cultural, educativo, agrícola, salud, entre otros.

Hemos descubierto que los semilleros de investigación aprovechan al máximo cada potencial académico, apoyando a los aprendices, incluso si es la idea más loca o descabellada. Aprendices, hay que tener confianza en nosotros mismos y dar el 100%, esforzarnos en lo que queremos, no importa si a la primera no nos sale, lo que importa es la disposición, nos hemos cruzado con distintos proyectos, cada uno diferente, pero todos con un solo propósito ayudar a la humanidad. Gracias a nuestro facilitador Juan Carlos llanes que nos impulsó a realizar un proyecto investigativo del cual nos sentimos muy orgullosa por el esfuerzo y el compromiso que le empeñamos.

El proyecto que llevamos en curso nos ha enseñado nuevas cosas, hemos fortalecido el trabajo en equipo apoyándonos e incitándonos a seguir investigando a fondo, estamos seguras de que nos abrirá muchas puertas a futuro, esta investigación nos ha enseñado a explotar nuestra creatividad, construyendo ideas con diversos propósitos que contribuyan a la sociedad.

Este proyecto surgió de unas de las propuestas que nos dio nuestro facilitador, la cual decidimos escoger porque nos llamó la atención el tema de poder hacer bolsas biodegradables a partir de la pulpa fibrosa de la hoja de planta de cacao, ya que esta idea no es solo innovadora, sino que también es eco amigable.

La industria del plástico derivado del petróleo ha traído extraordinarios beneficios a la humanidad, permitiendo múltiples avances en la seguridad alimentaria. Sin embargo, el uso indiscriminado y el desecho inadecuado de las bolsas de plástico que se utilizan para empaquetar las compras en los supermercados ha aumentado descontroladamente. Así mismo, ha aumentado el efecto altamente contaminante y nocivo de estas bolsas en el ambiente y la salud del hombre, se calcula que hay más de 18.000 piezas de bolsas plásticas que flotan en cada kilómetro de los océanos del mundo. En resumen, esta industria ha sido muy útil para la sociedad, sin embargo, el impacto negativo que tiene en la sociedad ha de ser mayor que su utilidad, siendo la causante de la gran mayoría de la contaminación actual, por lo que esta problemática nos llevó a enfocarnos en esta idea.



Decidimos involucrarnos en este proyecto con el objetivo de ayudar a la reducción del impacto ambiental de la producción y empleo de papeles y plástico, seguido de tener el propósito claro, solo nos quedó investigar, hallar cualquier tipo de información que nos fuera útil, aprovechar todas las herramientas que nos brinda Tecnoacademia Fija de Arauca. Donde cada viernes nos reuníamos con nuestro facilitador a investigar y realizar prueba de ensayo y error, tuvimos varios desaciertos, pero con mucha disciplina logramos tener claro cuál sería la metodología de nuestro proyecto.

Primero investigamos diferentes métodos, técnicas y procesos para empezar a fabricar las bolsas, estábamos en la búsqueda de la mezcla perfecta para obtener hojas fuertes y sostenibles, el ensayo y error nos permitía avanzar con nuestro arduo trabajo de diseñar el modelo de nuestras bolsas, que pudieran aportar al ser humano y también al medio ambiente.

Aprovechando el cultivo de cacao que tiene la Fundación el Alcaraván, donde funciona la Tecnoacademia. Arrancamos con la recolección de hojas de cacao frescas para cortarlas en pequeños pedazos y lavarlas, para posteriormente sumergirnos en el mundo del laboratorio de biotecnología para ejecutar el proceso de ebullición, licuado. Final obtención de una mezcla heterogénea que nos daría una luz en nuestro molde para lograr la fabricación de nuestras primeras bolsas, logrando además la satisfacción de fabricar hojas de papel biodegradables, que buscan minimizar los impactos negativos en el ambiente, utilizando métodos y materiales renovables.

**Por: Lauren Sofía Alierdo Sarmiento
María Paula Barrozo Osorio**