



EL PEQUEÑO MUNDO DE MICROORGANISMOS

Por: Jorge Erick Cuatin Á. y Ginna Gabriela Ibarra G.

Juan es un niño que vivía en el municipio de la llanada, en el departamento de Nariño, un pueblo donde la imaginación y la fantasía de sus noches llenan de suspenso todos los atardeceres y la neblina de sus noches hace volar la imaginación. Juan dice: todos los días me levanto muy temprano y me organizo para ir a estudiar, antes de llegar al colegio me encuentro con mi amigo Pedro, llegamos al laboratorio de biotecnología, un día de ellos al llegar al laboratorio nos encontramos una máquina muy extraña en la que podíamos viajar en el tiempo, al utilizarlo encontramos un mundo mágico y perdido en el tiempo donde los organismos que no pueden ser vistos a simple vista, pero pudimos observar que devoraban piedras muy grandes de azúcar con una facilidad increíble, Pedro!!!- contesto Juan, ¿será posible que exista un mundo de organismos tan pequeños que no podamos ver a simple vista?, al mirar a través de aquella máquina mi mente se sorprendió cuando me acuerde que el profe Jhonny nos hablaba de la historia de un comerciante de telas llamado Anton van Leeuwenhoek el cual se caracterizaba porque sus observaciones suscitaban la admiración entre los científicos y hombres de ciencia de la época, pero también las críticas aumentaban por su falta de preparación científica y académica, interrumpió Pedro diciendo: Si Juan esa es una historia aburrida.

Continúa Juan: el hombre de la historia tenía desconocimientos, pero no le impedía seguir

adelante tenía, nosotros tenemos desconocimiento de lenguas de extraterrestres y de otros mundos, sin embargo, la falta de conocimiento de esa lengua no impidió que pusiera en funcionamiento nuestra nave espacial. Con ese mismo pensamiento Anton van Leeuwenhoek había creado una nueva máquina que podía transformar una imagen pequeña en algo muy grande, su imaginación era libre como el viento había encontrado un método para observar con gran calidad las cosas pequeñas, a través de pulir un vidrio se podía aumentar el tamaño de los cuerpos pequeños, su curiosidad y su interés aumentaba cada vez más y empezó a soplar y tallar los pedazos de vidrios y de esta forma mejoraba el tamaño de los cuerpos que observaba, entre sus observaciones se encontraban muestras de sangre, cuerpos como agujas y alfileres, muestras de saliva, pequeños insectos como hormigas. Fue así como se dio origen al microscopio y con el paso de los años se utilizaron circuitos electrónicos que permitieron capturar esas imágenes y darles vida a través de una pantalla de televisión. Al ver estas imágenes mi asombro fue mayor, estas se podían mover tan rápido que mis sentidos quedaron sorprendidos y fue ahí cuando entendí que no todo lo que vemos es lo que realmente existe, sorprendido frente a esta nueva experiencia que estaba ante mis ojos entendí que estos organismos tan pequeños tenían vida y podían utilizarse para muchas aplicaciones en biotecnología.

Esos pequeños cuerpos tenían la capacidad de trabajar y alimentarse, sus grandes dientes eran

capaz de devorar las grandes piedras de azúcar que caían de la mesa, durante varios días observé - esta experiencia se repetía día a día durante varios meses, fue ahí cuando entendí que estos organismos eran perfectos, la vida se podía manifestar en cuerpos muy pequeños, entonces se me ocurrió una idea de purificar estos organismos en un laboratorio y posteriormente ser utilizados en una bebida entonces repliqué pablo, como puede ser posible y entonces me acordé de un largo viaje a un sitio muy frío donde sus montañas verdes y en sus valles florecía la vida, entonces encontré a mi amiga Ichiro me contó que ese pueblo frío olvidado por el tiempo su abuela utilizaba una antigua técnica que había heredado de sus abuelos y antepasados de una región muy hermosa de ese país, ellos sin saberlo utilizaban microorganismos para preparar una rica bebida a partir de leche, le dije a mi amiga ese alimento es realizado mediante la fermentación de la leche, ¿es muy difícil? Claro que no ¿Pero me asalta una duda, que es la fermentación? Y ella me contestó es un proceso biológico que realizan ciertas bacterias en biotecnología, y contrario a lo que piensan algunas personas es muy fácil de hacer - solo debes hervir la leche y al enfriarla puedes agregar un poco de estas bacterias las cuales trabajaban por varias horas hasta obtener la misma bebida, solo pensé en aquellas palabras que salían de la boca, la abuela de Taliana no era una mentira, fue asombroso ver que después de varios días de pensar si era posible hacer esta bebida como la abuela de mi amiga lo había conseguido, encontré que esa leche tenía un ligero sabor ácido y al agregar un poco de miel su sabor era increíble, al terminar mis vacaciones en ese alejado pueblo perdido en el tiempo y sus montañas llegué a casa seguí con mis estudios, siempre en mi mente recordaba con cariño esa bonita experiencia.

Una noche me acosté pensé como sería inventar una ciudad del futuro donde estos procesos pudieran ser realizados por máquinas, mi asombro fue mayor cuando descubrí que estas actividades podían ser realizadas por robots que podían calentar la leche y enfriarla en menos de un minuto, ¿cómo? Si en la casa de mi abuela el solo hecho de calentar la leche y enfriarla tarda hasta 30 minutos debe haber un error como puede ser posible esta hazaña, el tío de Taliana era un señor de avanzada edad que vivió muchos años en Dinamarca y en su juventud

trabajo como diseñador en una empresa donde realizaba diseños de máquinas y equipos que podían hacer 2 horas el trabajo de 100 hombres, como también hay actividades repetidas como alimentar los tanques por medio de bombas esta operación solo tarda unos minutos o quizás un par de horas.

Me contó que muchas cosas pueden ser posibles gracias a los avances de la ciencia, tecnología e innovación, todo es posible esa frase que todos los días retumba en mi memoria un hombre es del tamaño de sus sueños, las limitaciones solo están en tu pensamiento y el miedo es tu mayor limitante, después de escuchar esas palabras sabias que salían de boca de este anciano entendí que la imaginación es la herramienta más poderosa que existe, el conocimiento puede ser aplicado de muchas formas para cambiar la vida de las personas.

Mi curiosidad y mi imaginación volaron a un mundo lleno de sabor y fantasía, donde la historia de la abuela de Ichiro cobraba vida, las bacterias eran unos pequeños seres que trabajan en un mundo lleno de unas moléculas muy grandes utilizar unas piedras llamadas lactosa que la utilizaban como combustible, estos seres fantásticos llamados bacterias producían una sustancia de sabor ácido, viscosa que dificultaba su trabajo estos seres se agrupaban en colonias con sus colmillos eran grandes y fuertes podían partir piedras cada vez más grandes con una facilidad impresionante, la textura de la leche se hacía puesto cada vez más viscoso, este organismo vivían en un mundo fantástico donde los sabores, la textura era especial las máquinas conducían esta leche hasta unas botellas tan grandes como un edificio donde era empacado, luego eran transportadas hasta unas neveras muy grandes de los supermercados de mi pueblo.

Así fue como el yogur llegaba todas las mañanas a la mesa de mi casa con una explosión de sabores que me llenan de fuerza y energía mi cuerpo para realizar las actividades del día como jugar con mis compañeros, ir todos los días al colegio y correr en la cancha en mi partido de fútbol.

FIN