



INFORME FINAL



Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander

Mes 09 de 2016



**ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS POR
ESTUDIANTES DEL COLEGIO INTEGRADO FRANCISCO JOSÉ DE
CALDAS, TIBÚ – NORTE DE SANTANDER.**

YO CREO EN TIBÚ

Investigadores:

**Laura Sanguino
Andrea López
Camila Fernanda Guerrero
Britney Stefany Mendoza
Hirlay Gualdron
Francy Juliana Jurado Orellanos
Yanides Jaramillo Villareal
Karen Alexandra Parra Fionco
Joe Alexander Rodríguez Duran
Jhonier Arvey Ospina Caicedo
Jean Fredy Pedraza Torres
Cristian Sebastián Neira Galviz
José Fernando Ruiz Dávila
Marly Gisela Gelves**

Co Investigadores:

Mayra Alejandra Montes Garay

Colegio Integrado Francisco José de Caldas- Tibú



RESUMEN

El grupo Yo creo en Tibú inició en el 2015 por la iniciativa de la docente Mayra Alejandra Montes a partir de visualizar las necesidades de el buen uso del tiempo libre de los jóvenes y su particular interés por aprender más allá de lo planeado en clase, principalmente compartiendo el aprendizaje y hacer de ellos jóvenes líderes de su comunidad, que sean capaces de explorar y formalizar su proyecto de vida desde el aprender hacer.

Pretendiéndose lograr con estos proyectos evitar que los estudiantes se dediquen a actividades ilícitas, sino que encuentren un incentivo más de sentido de pertenencia hacia su comunidad, tomando conciencia que desde allí se producen las materias primas para el sostenimiento de una región, de un país, apoyada como iniciativa juvenil por OIM (Organización internacional de las migraciones), World Coach Colombia y el Proyecto Enjambre.



INTRODUCCIÓN

Al momento de escribir este informe, nace la necesidad de realizar una lectura retrospectiva de cómo se inició el grupo y los avances obtenidos en los períodos subsiguientes, para ubicarnos en la actualidad y mirar la capacidad demostrada de los jóvenes que han logrado consolidarse como grupo e ir creciendo poco a poco, hasta llegar a donde están.

El enfrentarse a retos diversos, les ha dado la posibilidad de mantener el interés y la motivación por continuar aprendiendo y abrirse nuevos caminos hacia opciones diversas de trabajo coordinado y conjunto en el contexto del desarrollo personal y comunitario.

En este período de trabajo, el grupo Yo Creo en Tibú ha recibido el apoyo y la visita de actores claves como lo es el apoyo de World Coach y OIM, que han sido pieza clave y fundamental en la iniciativa juvenil donando \$3.000.000 en material necesario para hacer realidad y sostenible este proyecto, espero que se pueda replicar esta experiencia en otros espacios y con otros jóvenes. En la medida de las necesidades de los y las jóvenes, el grupo de química laboral ha continuado proporcionando asistencia técnica y acompañando periódicamente en la planificación y ejecución de actividades diversas, pero han sido los y las jóvenes protagonistas de sus propios aprendizajes e iniciativas.

La química en Tibú y muchos lugares de Colombia y el mundo se conoce como una asignatura difícil, la estrategia es que los estudiantes tengan amor por aprender y conciencia de la importancia que las cosas que realizamos cotidianamente es química de modo.

La motivación de los niños y niñas es muy importante, recordando que si el estudiante pierde la motivación deja de lado lo más importante; por lo que se le debe dar motivos para querer aprender a través del aprendizaje significativo y colaborativo, incorpora en forma significativa la estructura cognitiva de los estudiantes, gracias a su esfuerzo deliberado para relacionar sus nuevos conocimientos con las ideas previas, siendo lo anterior producto de una implicación afectiva del estudiante, es decir, aprende lo que considera valioso.

A través de la creación de empresas escolares a pesar del trabajo he encontrado mucha apatía en compañeros pero esto no me ha desalentado al contrario me ha fortalecido y los jóvenes son el motor de mi trabajo en ellos si se ve las ganas de aprender, desde el principio han sido los que se han preocupado por hacer los laboratorios y planear más actividades, también de compartir y de crecimiento espiritual.



JUSTIFICACIÓN

Se quiere dar a conocer lo siguiente Sensibilizar a la comunidad estudiantil en el gusto por la investigación, mediante estrategias que le permitan el crecimiento personal y formarse a partir de sus conocimientos y experiencias, como futuros investigadores con voluntad, compromiso y creencia en sí mismo. Además:

- Liderar iniciativas de formación e investigación de los grupos comprometidos en el contexto de institución para hacer de la investigación una actividad cotidiana
- Apoyar logísticamente las iniciativas de investigación y los proyectos que se generen a partir de la consolidación del grupo
- Preparar estudiantes en el campo de la investigación con una visión desde el desarrollo científico y tecnológico como punto de partida para la formación personal y científica que requiere la nueva dinámica del país.

La región del Catatumbo hasta hace relativamente poco tiempo era considerada como Tabú y de ella se narran fantásticas historias. La densa selva, las tormentas eléctricas, los valientes indios motilones, los animales salvajes y los caudalosos ríos eran temas predilectos en las tertulias familiares. Al referirse al Catatumbo, necesariamente hay que hablar del petróleo y de la tribu Motilón-Barí, por eso los jóvenes tibuyanos creen que con las riquezas que poseemos podemos lograr crear un producto emblemático para nuestro municipio.

OBJETIVOS

Objetivo General. Elaborar diversos productos agroindustriales con materias primas procedentes del municipio de Tibú, Norte de Santander.

Objetivos Específicos.

1. Identificar las fuentes agroindustriales más resaltadas de la región.
2. Estandarizar los procesos en la elaboración de los productos.
3. Analizar sensorialmente cada uno de los productos elaborados.



CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Nombre	Edad	Grado
Laura	16	Undécimo
Andrea	14	Octavo
Camila Fernanda	14	Octavo
Britney Stefany	13	Octavo
Hirley	15	Noveno
Francy Juliana	15	Octavo
Yanides	15	Octavo
Karen Alexandra	16	Undécimo
Joe Alexander	16	Undécimo
Jhonier Arvey	13	Noveno
Jean Freddy	16	Undécimo
Cristian Sebastian	11	Octavo
Jose Fernando	14	Octavo
Marly Gisela	16	Octavo



LOGO



LEMA

"Toda pregunta es un clamor por entender el mundo"

INTEGRANTES





LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Con los jóvenes realizamos un conversatorio analizando el municipio desde su potencial agrícola, petroquímico, social y la proyección que tiene en su economía, siempre se ha estigmatizado al municipio de Tibú, como un lugar violento por su historia de los grupos al margen de la ley, más allá de esto se tiene la inquietud de que nuestro municipio no cuenta con un producto emblemático que rescate los valores de nuestra fuerza Tibuyana.

La idea es desarrollar los siguientes proyectos para crear un producto que represente nuestro municipio

1. Plantas aromáticas deshidratadas y extracción de esencias;
2. Elaboración de productos de aseo: se aprovechan los aromas productos de la extracción para hacer jabones, ambientadores, ceras para pisos, detergentes, entre otros.
3. Procesamiento de Frutas y Hortalizas: en la elaboración de mermeladas, encurtidos, bocadillos, entre otros.
4. Procesamiento de derivados lácteos: elaboración de yogurt, queso doble crema, mantequilla, leche condensada, panelitas, arequipe, entre otros).
5. Derivados Cárnicos: Salchichón, chorizos.
6. Bebidas Fermentadas: Elaboración de vino de uva, vino de piña, crema de whiskey entre otros.

La pregunta seleccionada fue:

¿Qué impacto generara en los tibuyanos un producto creado en el Municipio?



EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Recuperando lo desarrollado en esta etapa de investigación, Se considera importante fortalecer la construcción del conocimiento a través de prácticas experimentales, reuniones en equipos sobre la elaboración de productos agroindustriales, realización de visitas a empresas de alimentos y demás. Contribuye a desarrollar un proceso de investigación científica y mostrar las capacidades que pueden desarrollar los jóvenes con guía del docente.

Problema

"La carencia de sentido de pertenencia en los tibuyanos es un factor determinante en la percepción positiva del entorno cambiando la mentalidad con la creación de un producto emblemático para nuestro municipio"



TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN



Se dio inicio por medio de la búsqueda de información por internet y por otros medios, se realizó la salida de campo con el fin de experimentar nuevas cosas, observación, entre otros, luego de esto se dio paso a la organización de la información, luego se dio paso a los resultados obtenidos en las encuestas realizada a estudiantes de la institución educativa, y por ultimo a la socialización la cual fue la meta de la investigación.

La investigación se encuentra enmarcada en el campo Acción – Participación.

Para obtener resultados se tuvo en cuenta la materia prima procedente de la región como frutas y los intereses de la población según los productos que comercializan y adquieren.

Se logró realizar en el laboratorio diversas muestras de los alimentos, los cuales fueron expuestos en la feria.



RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

La trayectoria se socializó con los jóvenes y lo primero fue crear una visión general para donde vamos, cuales pasos necesitamos para lograr nuestro objetivo, en el conversatorio logramos concertar que con un termómetro podemos medir la calidad de lo que queremos lograr.

Son tantas las expectativas que hacen que se genere lluvia de ideas, que como docente debo direccionar para ser muy concretos y no caer en divagaciones sin fundamento. Es por este motivo que al realizar los laboratorios siempre usamos el termómetro, para estabilizar las sustancias y que de un resultado óptimo se utiliza por eso convenimos en grupo que este implemento nos permite cuantificar y cualificar lo que indagamos, por eso siempre al estar trabajando unidos podemos conciliamos fácilmente las decisiones.

EXPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS EN LA FERIA INSTITUCIONAL





EXPOSICIÓN A CERCA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN





REFLEXIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Resultados de la encuesta:

Este proceso se llevó a cabo por medio de una encuesta la cual se aplicó 30 estudiantes del grado 7^a y 7^c de la jornada de mañana de la Institución educativa Francisco José de Caldas.

La primera pregunta ¿sabes que significa el procesamiento de los alimentos? El 60% de estudiantes respondieron que no tienen conocimiento de esto, el otro 40% dijo que si tenían conocimiento.

La segunda pregunta es ¿te gustaría tener la posibilidad de estar en el momento que se hace este procesamiento? El 100% respondió que si les gustaría mucho estar en esto.

La siguiente pregunta ¿crees que es importante procesar alimentos antes de consumirlos? El 90% dijo que si es importante, y el otro 10% dijo que no es importante.

Por ultimo ¿sabías que los alimentos que consumimos a diario son procesados incluso algunos con ciertos químicos? El 30% dijo que no sabía de este tema y otro el 70% dijo que si tenía algún conocimiento de esto.

Resultados de la salida de campo:

En este proceso se llevaron a cabo salidas de campo al laboratorio donde los estudiantes investigadores participaron de manera dinámica en la elaboración de productos alimenticios como:

- Productos de panificación.





- Vino Casero (Uva)





- Chocolates





Licor de piña



Licor con Vodka





Análisis sensorial:

1. Productos de panificación:

Olor: Característico, Producto fresco.

Color: Característico, coloración oscura en su corteza al interior mas claro.

Sabor: A producto fresco, agradable al paladar.

2. Vino casero:

Olor: Característico, alcohol.

Color: Rojizo.

Sabor: El sabor no es el ideal ya que se debe dejar en proceso de maduración por más tiempo.

3. Chocolate:

Olor: Característico.

Color: Café oscuro.

Sabor: Dulce, sin amargo.

4. Licor de piña:

Olor: Característico, alcohol.

Color: Amarillo cristalino.

Sabor: Sabor propio de la fruta con un toque de alcohol.

5. Licor con vodka.

Olor: Característico, alcohol.

Color: Rojo oscuro debido a la fruta.

Sabor: Alcohol debido al vodka.



CONCLUSIONES

La elaboración de diversos productos agroindustriales se pudo llevar a cabo en el laboratorio de química de la institución educativa en donde se implementaron Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para garantizar la inocuidad de los alimentos.

Los estudiantes conocían que los principales cultivos que se producían en la región eran La Palma de aceite y el Cacao que son de excelente calidad debido al clima y a los suelos.

A partir del análisis sensorial se puede concluir que los productos elaborados por los estudiantes tienen una gran aceptación por el público ya que fueron aceptados a nivel organoléptico por la comunidad educativa.

Es importante resaltar que para los tibuyanos fue importante la elaboración de un producto que los identificara regionalmente, es por esto que se dio la tarea de procesar diferentes materias primas con el fin de elaborar alimentos con alto potencial agroindustrial, con lo cual se trajeron ideas al mercado que cada día es más competitivo.

BIBLIOGRAFÍA

Aleixandre, J. L. 1996. Procesos de Elaboración de Alimentos. Ed. U.P.V., Valencia

Mesas, J. M.; Alegre, M. T. El pan y su proceso de elaboración Ciencia y Tecnología Alimentaria, vol. 3, núm. 5, diciembre, 2002, pp. 307-313 Sociedad Mexicana de Nutrición y Tecnología de Alimentos Reynosa, México

URETA, F. 1984. Manual de análisis de vinos. Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Agronomía. Departamento de Ciencias Vegetales. Chile. 301p.

<http://mediorural.xunta.gal/fileadmin/arquivos/investigacion/evega/tintos.pdf>

<http://www.innatia.com/s/c-licores-de-frutas/a-licor-casero-de-pina.html>



AGRADECIMIENTOS

De ante mano queremos agradecer a Dios por permitirnos la oportunidad de realizar este proceso de investigación, el cual dejó muchas enseñanzas y así grandes aprendizajes en los estudiantes y docentes.

Por otra parte al proyecto enjambre por tenernos en cuenta para participar en la elaboración de este importante proceso, por dejarnos enseñanzas de lo que se quiere lograr se puede con dedicación, esmero y paciencia.

A los estudiantes investigadores por hacer posible el desarrollo y desempeño para la ejecución de este proceso.

ANEXOS



Alumnos que pertenecen al grupo de investigación

