

EL SORPRENDETE YACON, UNA NUEVA PLANTA MEDICINAL Y SIN AZUCAR

LOS INNOVADORES DE PALOCOLORADO

Investigadores:

Miguel Giovanni Montañez M.

Jhomar Jesús Parra Vera

Yensi Sarmiento Cañas

Carmen Alicia Valencia Chaparro

Holger Eduardo Valencia

José Eduardo Acevedo Peñaloza

Deivid Andrey Jaimes Montoya

José Gregorio Silva Valencia

Gilbert Andrey Rojas Ortiz

Carlos Fabián Ángel Becerra

Derly Adriana Vergel Benítez

Rober Julián Galvis Suescun

Marlín Andrea Gómez Urbina

María Camila Silva Valencia

Maribel Acevedo Peñaloza

Co – Investigadores:

Luis Alberto Pallares Zarpadiel

María Antonia Hernández

Centro Educativo Rural Palocolorado – Sede principal - Chinácota

RESUMEN

Debido en que nuestra comunidad de Palocolorado, muchas personas sufren de diabetes, nos vimos en la necesidad de realizar el proyecto de investigación relacionado con este tema, lo cual averiguamos que existe una planta llamada yacón, es un tubérculo, ayuda a regular el azúcar en los diabéticos y también previene muchas enfermedades, nuestros estudiantes investigaron sobre la planta y nos dimos cuenta que podemos cultivar en nuestra región, se realizó un diagnóstico con la ayuda de encuesta y entrevista en el cual se buscaba indagar los conocimientos que tenían las personas de nuestra comunidad a cerca de la planta.

Nos propusimos investigar más sobre ella y cultivarla, el cual ha dado muy buenos resultados en la recolección del producto y también con la preparación de mermeladas de yacón, ya que el yacón por su gran contenido de inulina, es apta para el consumo de las personas que padecen de diabetes y también la podemos consumir para prevenir otras enfermedades, en la reduce colesterol y triglicéridos, reduce la obesidad al reducir en la dieta del paciente los niveles de colesterol. Previene el cáncer de colon entre otros.

Por medio de la investigación del yacón, se fomentó y apoyo esta clase de proyectos en el CER donde los estudiantes realizaron actividades de aprendizaje significativo con la ayudas de la tic. Genero conciencia en los estudiantes sobre la importancia que tiene el cultivo del yacón como proyecto productivo en nuestra región de Chinacota. También se integraron los estudiantes en el desarrollo de un proyecto permitiéndoles adquirir conocimientos y habilidades con el cultivo del yacón.

INTRODUCCIÓN

El yacón es una planta domesticada en los Andes, se sugiere que de las montañas húmedas del Perú y Bolivia se habría expandido hacia el norte y sur a lo largo de declives húmedos andinos y valles interandinos secos y la costa peruana. Esta planta presenta diversas especies.

En este proyecto hemos decidido aprovechar todos los beneficios que podemos obtener de esta planta. Por escases del mismo en nuestra región hemos decidido cultivar algunas plantas para poder consumirlo y también elaborar mermeladas, porque en nuestra región no se realiza comercio de este tubérculo.

Esta planta por sus bondades curativas, Este trabajo se realizó con la finalidad de que los estudiantes desarrollaran un proyecto de investigación a cerca de plantas poco conocidas en nuestra región también para motivarlos a trabajar con las tic, se relaciona especialmente con el área de ciencias naturales y salud.

El yacón es una planta domesticada en los Andes, se sugiere que de las montañas húmedas del Perú y Bolivia se habría expandido hacia el norte y sur a lo largo de declives húmedos andinos y valles interandinos secos y la costa peruana. Esta planta presenta un total de 21 especies se distribuyen desde el sur de México hasta los Andes.

En Ecuador lo podemos encontrar en ciudades como: Cuenca del Chimborazo, Pichincha Ibarra entre otros.

En este proyecto hemos decidido aprovechar todos los beneficios que podemos obtener de esta planta. Por escases del mismo en nuestra región hemos decidido cultivar algunas plantas para poder consumirlo y también elaborar mermeladas, porque en nuestra región no se realiza comercio de este tubérculo.

Esta planta por sus bondades y sobre todo su característica principal (contiene inulina), un azúcar no digerible en nuestro metabolismo apta para personas con problemas diabéticos.

Este trabajo se realizó con la finalidad de que los estudiantes desarrollaran un proyecto de investigación a cerca de plantas poco conocidas en nuestra región también para motivarlos a trabajar con las tic, se relaciona especialmente con el área de ciencias naturales y salud.

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

A continuación presentación del grupo INNOVADORES DE PALOCOLORADO:



Imagen 1. Grupo de investigación



Imagen 2. Logo del grupo de investigación

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA:

La actividad se realizó con apoyo del asesor de enjambre, donde se manejó con los estudiantes la presentación de videos institucionales, después se explicó aspectos básicos de la investigación y las características básicas de una pregunta

problematizadora. A partir de allí se conformaron grupos de los grados más altos de tercero a sexto, y se repartieron en subgrupos de forma equitativa de manera que los más pequeños tuvieran orientación.

A partir de las consultas previas, y la inicial selección del tema, se formulan preguntas por subgrupos y se explican las razones por las que se plantearon. Seguidamente se anotan en el tablero y se inicia a dar respuesta. Lo cual permitiendo emplear un método de descarte. Hasta finalmente llegar a la pregunta final.

Se presentó mucho interés, motivación y entusiasmo por parte del grupo investigador en el momento de elaborar las preguntas tanto de forma individual como en grupo, para después de un posterior análisis finalizar la actividad seleccionando una pregunta para empezar a desarrollar la investigación como estrategia pedagógica. **¿CÓMO PODEMOS IMPLEMENTAR EL YACON, PRODUCTO NATURAL PARA LA SALUD, DESARROLLANDO EL EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA SEDE PALOCOLORADO MUNICIPIO DE CHINACOTA?**

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la modalidad escuela nueva, la cual se trabaja en la institución, se maneja el tema de huerta escolar, esto para los jóvenes no es llamativo ya que lo consideran "normal y aburrido", por lo cual se indago a cerca de lo que les gustaría realizar. En estos conversatorios se definió que debía ser un producto innovador, que no fuera común en la vereda y que les permitiera de una u otra forma obtener beneficios en un futuro cercano, por lo cual a través de consultas por internet y a la comunidad se conoció acerca del yacón. Interesados por este tubérculo desconocido para casi todos, se indaga sobre sus beneficios y es allí cuando un experto en el tema comenta los beneficios que según las experiencias de varias familias y la tradición oral, presenta poderes curativos a las personas que padecen de diabetes. Teniendo en cuenta que en la comunidad de palocolorado y veredas vecinas ,se ha venido presentando personas con esta enfermedad, se desea aprovechar esta oportunidad de investigación como estrategia pedagógica , para investigar como esta planta puede ayudar a solucionar esta enfermedad que es silenciosa y peligrosa para la salud, además de crear estrategias que permitan ofrecer el producto terminado a la población objeto.

Esta investigación surge, porque en la comunidad de PALOCOLORADO y veredas vecinas, se ha venido presentando personas con problemas de diabetes, y con esta oportunidad de investigación como estrategia pedagógica, nos vimos en la necesidad de investigar una plata que puede ayudar a solucionar esta enfermedad que es silenciosa y peligrosa para la salud, en este proceso de investigación nos encontramos con el yacón un nuevo producto que ayuda a nivelar el azúcar en las personas que la sufren. Concientizar a la comunidad sobre la importancia que tiene el cultivo del yacón para la obtención de recursos económicos y beneficios medicinales y como trabajar en proyectos productivos con la utilización de las tic.

TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN

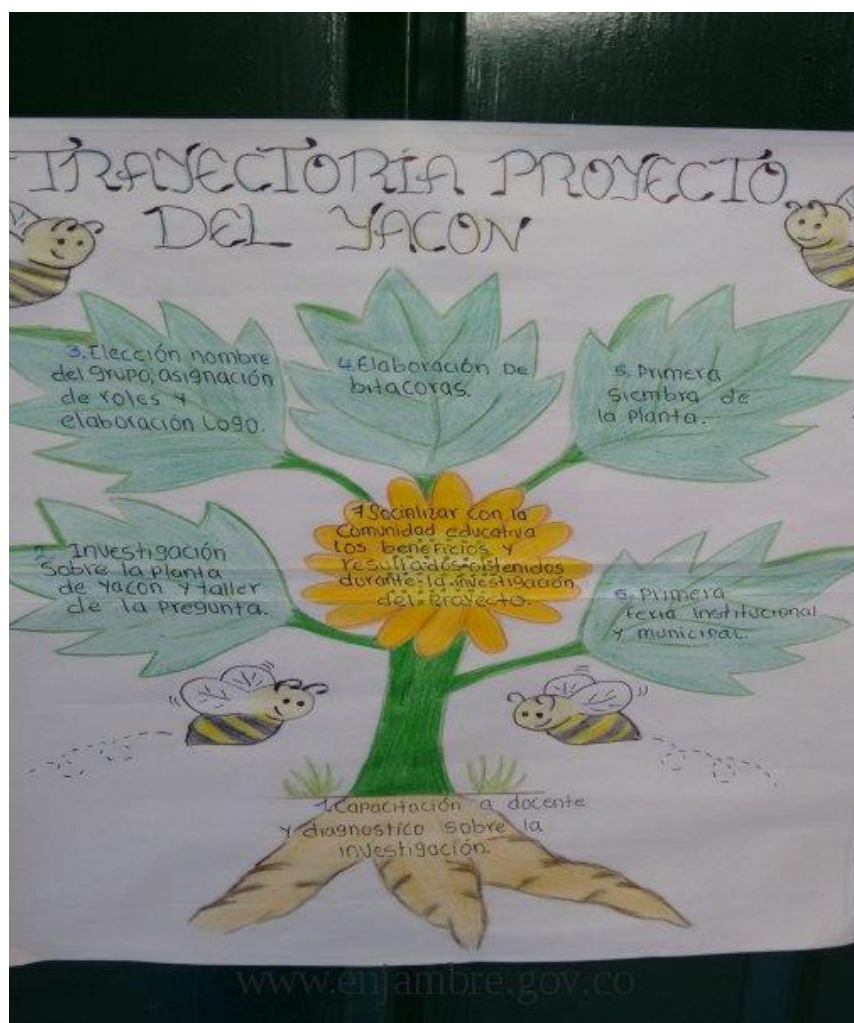


Imagen 3. Representación gráfica de la trayectoria de indagación

Nombre	Desde	Hasta	responsable
SOCIALIZACION CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA	2015-11-02	2015-11-30	GRUPO
NUEVA SIEMBRA Y FABRICACION DE PRODUCTOS	2015-07-01	2015-10-30	GRUPO
REALIZACION PRIMEROS PRODUCTOS	2015-04-01	2015-05-29	GRUPO
PREPARACION DEL TERRENO Y SIEMBRA DEL YACON	2014-10-01	2014-11-28	GRUPO
CONFORMACION DEL GRUPO E INVESTIGACIONES PREVIAS	2014-06-16	2014-09-30	GRUPO

Tabla 1. Cronograma de indagación planteado por el grupo de investigación

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

En los instrumentos utilizados en la investigación del yacón para recoger la información, fueron la entrevista y la encuesta, para esto se diseñó un cuestionario de 10 preguntas que son necesarias para desarrollar el trabajo de investigación. Estos instrumentos fueron aplicados a diferentes personas de la comunidad.

El resultado del análisis se basó en 10 personas encuestadas y 2 entrevistados de diferentes tipos edades y sexo.

Cantidad de hombres en la encuesta fueron 3 y mujeres 7, en la entrevista 1 hombre y 1 mujer. Se pudo analizar que el yacón es desconocido para el 40% de la comunidad, a partir de la muestra encuestada y entrevistada.

Las salidas se realizan los jueves de cada semana que se tiene la asignatura de proyectos productivos, los cuales la utilizamos para preparar el terreno, cultivar, regar y recolectar la cosecha del yacón.

- Capacitación a los estudiantes
- Investigación de un proyecto del yacón
- seleccionar el terreno
- compra de la semilla del yacón
- preparación del terreno
- siembra del producto

- riego y cuidados del cultivo
- recolección del producto grandes y abundantes yacones
- preparación de mermeladas.



Imagen4.
CAPACITACIÓN A DOCENTES
SOBRE PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN



Imagen5.
ESTUDIANTES INVESTIGANDO
SOBRE EL PROYECTO



Imagen 6.
PREPARACIÓN DEL TERRENO
DOCENTES Y ESTUDIANTES



Imagen 7.
PREPARACIÓN DEL
TERRENO PARA EL
CULTIVO



Imagen 8.
IDENTIFICACION DEL
CULTIVO DEL YACON



Imagen 9.
RIEGO DEL LAS PLANTAS
DE YACON



**Imagen 10.
MANTENIMIENTO DE LA
PLANTA**



**Imagen 11.
RECOLECCIÓN DEL CULTIVO**



**Imagen 12.
PREPARANDO MERMELEDA
DE YACÓN**



**Imagen 13.
PRODUCTO DE LA
MERMELEDA**



**Imagen14.
COMERRCIALIZACIÓN DE
MERMELEDA DE YACÓN**



**Imagen 15.
PLASMANDO EL DIBUJO
DE LA TRAYECTORIA**



**Imagen 16.
FERIA INSTITUCIONAL
CENTRO EDUCATIVO RURAL
PALOCOLORADO**



**Imagen 17.
FERIA MUNICIPAL
CHINACOTA**

REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como grupo de investigación contamos con tres pilares básicos para iniciar como son la participación, ya que la acogida en los niños fue amplia; el entusiasmo, porque a pesar de las dificultades en el acceso a la vereda los niños, docentes y comunidad en general están muy motivados con este proceso; y finalmente la disponibilidad para la elaboración de proyectos, contando con el apoyo del director de la institución y la asesoría y acompañamiento por parte del proyecto

El proceso es enriquecedor desde todos los aspectos que se mire, pero en esta etapa, la mayor satisfacción es observar como los estudiantes se sienten motivados a la investigación y dedican su tiempo libre a la consulta con referencia al tema escogido.

Los elementos que más se han destacado en la conformación del grupo de investigación son: el interés y la motivación presentada por todos los participantes en aportar un granito de arena en la ayuda del avance de este proceso.

Los niños normalmente son más ingenuos e impulsivos al preguntar pero poco a poco y gracias a las orientaciones metodológicas del asesor de enjambre, los hemos ido llevando metodológicamente en este proceso.

Unas de las características principales que destacó en el grupo ha sido la integración de este proyecto con todas las áreas del conocimiento y el fortalecimiento en el proceso de emprendimiento como también la utilización de las herramientas tic y fortalecimiento en los proyectos productivos pedagógicos. Con esta importante medio hemos fortalecido el área de emprendimiento, donde en los estudiantes han manifestado cambios notorios en liderazgo, participación, responsabilidad y creatividad.

Mediante la investigación del yacón, el grupo los innovadores pudimos mediante el cultivo y elaboración de productos de yacón, mejorar las condiciones de vida de la comunidad que tiene diabetes así como capacitar la comunidad de la vereda para que cada uno pueda cultivar la planta, así como despertar el interés en los niños de comercializar el producto para mejorar las condiciones económicas.

CONCLUSIONES

Con la realización del proyecto de investigación los educandos han mostrado interés por trabajar en equipo, en lo cual ellos aportaron importantes ideas para el desarrollo de este proyecto a través del internet con la ayuda de las tic. Para ir mejorando la calidad de vida de ellos y la comunidad en general, por medio del desarrollo de los proyectos productivos, también con los temas investigados han estado mejorando su forma de fluidez en argumentar cada una de las actividades con una previa investigación de los temas tratados. Han presentado una mayor participación en las clases y un respeto por las opiniones de sus compañeros.

Puntualmente se puede concluir:

- ✓ El yacón por su gran contenido de inulina, es apta para el consumo de las personas que padecen de diabetes.
- ✓ El yacón puede elaborar productos derivados de él, para el beneficio de los humanos.
- ✓ Por medio de la investigación del yacón, se fomentó y apoyo esta clase de proyectos en el CER donde los estudiantes realizaron actividades y adquirir aprendizaje significativo con la ayudas de la tic.
- ✓ Generó conciencia en los estudiantes sobre la importancia que tiene el cultivo del yacón como proyecto productivo en nuestra región de Chinacota.
- ✓ Integró a los estudiantes en el desarrollo de un proyecto permitiéndoles adquirir conocimientos y habilidades en el cultivo del yacón.

BIBLIOGRAFÍA

Bayas Toro Roberto German, proyecto derivados del yacón, Escuela Superior Politecnica del Litoral. Instituto de Ciencias Fisica y Ambiental. 19

Tomado de:

<http://www.alimentación-sana.com.ar/informaciones/novedades/yacon.htm>

<http://www.lamolina.edu.pe/investigación/programa/yacon/Yacon.htm>

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primero que todo a DIOS, por darnos la oportunidad de realizar este importante proyecto de investigación, sabemos que va a dar buenos resultados a nuestra comunidad.

A los estudiantes que conformaron el grupo de investigación los innovadores de Palocolorado, por su responsabilidad, interés, colaboración y liderazgo en el desarrollo del proyecto.

Agradecemos a nuestros asesores y en especial a la señorita ANDREA ALBARRACIN, por su orientación en el desarrollo de la bitácoras.

También agradecemos a toda la comunidad educativa del Centro Educativo Rural Palocolorado, y en especial al Director Reinel Robayo, porque nos dio la oportunidad de desarrollar este importante proyecto de investigación del yacón.