Créditos

Javier Eliécer Zapata Parrado
Gobernador Departamento del Guainía

Jaime Augusto Espinosa Baquero
Secretario de Educación Departamental

Fredy Duberney Páez Tolosa
Secretario de Planeación e Infraestrucutra Departamental

Cielo Amparo Sandoval Chuquen
Coordinadora del Área de Calidad Educativa

Autor
Fundación Tecnológica Social

Diseño y diagramación
Fundación Tecnológica Social

Este documento se elaboró en el marco del proyecto "Implementación de una estrategia de fortalecimiento de las capacidades en CTeI en el departamento del Guainía a través del Programa ONDAS", financiado con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

Equipo Ondas

Mario Ortiz Salgado
Gerente del proyecto

Paola Andrea Llanos Pineda
Asesora de gerencia

Laura Catalina Rodríguez Nudelman
Asesora de línea temática

Manaes Amaya Perea
Asesor de línea temática

Sara Sofía Reyes Cabanzo
Asesora de línea temática

Luis Miguel Español Tapias
Asesor de línea temática

Ángela Denisse Cabezas Sarmiento
Profesional de Laboratorio

Gabriel Stefan Jiménez Palomo
Profesional de Laboratorio

Jenny Marcela Llanos Pineda
Comunicadora social

Gustavo Adolfo Delgado Contreras
Diseñador Gráfico

COLCIENCIAS
SGR Sistema General de Regalías
TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
Vamos Pa'lante Guainía
Gobernación de Guainía
FUNDACIÓN TECNOLÓGICA SOCIAL

Introducción

El Programa Ondas es una estrategia de Colciencias para el fomento de una cultura ciudadana y democrática en Ciencia, Tecnología e Innovación en la población infantil y juvenil colombiana, a través de la conformación de grupos de investigación que resuelven inquietudes propias de su contexto y las problemáticas de su comunidad. En el departamento de Guainía, Ondas es una realidad gracias al proyecto "Implementación de una estrategia de fortalecimiento de capacidades en CTI en el Departamento del Guainía a través del Programa Ondas", el cual es liderado por la Secretaría de Educación Departamental.

Durante el año 2017, Ondas se implementó en las instituciones educativas del municipio de Inírida y en los corregimientos de Barrancominas y San Felipe, en donde se conformaron 30 grupos que desarrollaron proyectos en diferentes líneas de investigación que aportan al fortalecimiento del Sistema de Ciencia y Tecnología del departamento de Guainía. Entre estas líneas se destacan: i) Conocimientos y saberes culturales y ancestrales; ii) Historia, memoria y tradición; y iii) Biología, botánica, zoología, microbiología y biotecnología.

El documento que tiene en sus manos, es el recuento del proceso y de las experiencias del año 2017, contado desde la voz de sus protagonistas: los estudiantes y los profesores. El "Anuario Departamental Ondas Guainía" es el testimonio de las vivencias de todas estas personas en el transcurso de sus investigaciones y procesos formativos, donde tuvieron la oportunidad de aprender y resignificar su entorno a través de las habilidades en Ciencia, Tecnología e Innovación.

"Diviértete conociendo tu mundo, investigar te hace pensar"

Índice

Pág.

Acompañamiento a los Grupos Ondas 5

I.E. Custodio García Rovira y Preescolar Nicolasito 7
I.E. José Eustasio Rivera y Francisco de Miranda 34
I.E. La Primavera 53
I.E. Los Libertadores 81
I.E. Luis Carlos Galán 101
I.E. Manuel Quitín Lame 121
I.E. San Pedro Claver 136
Feria Dptal. de Apropiación la CTeI 151

Entrenamiento en Saberes Propios en Ciencia e Innovación 159

Formación, apropiación social, producción de saber y conocimiento para maestros apoyada en las TIC 170

Talleres de Investigación Experimental en el Aula 180

Acompañamiento a los grupos ONDAS

Para iniciar el recorrido de la ruta metodológica de Ondas fue necesario conformar un grupo de investigación y seleccionar una pregunta que recogiera las inquietudes de sus integrantes, posteriormente estos grupos se inscribieron en la convocatoria "Juntos a Explorar". En total se conformaron 80 grupos en las instituciones educativas del municipio de Inírida y los corregimientos de Barrancominas y San Felipe, los cuales participaron en las Ferias de Ciencia, en donde fueron seleccionados 30 grupos.

Los grupos seleccionados, con el acompañamiento de sus maestros y los asesores del Programa Ondas, recorrieron la ruta metodológica para el desarrollo de sus proyectos de investigación, realizaron salidas de campo, aplicaron encuestas, preguntaron a sabedores y expertos, e implementaron un variado número de instrumentos metodológicos, que por un lado permitió a los grupos resolver las preguntas que se plantearon en sus proyectos, y adicionalmente les abrió un nuevo mundo de conocimientos y posibilidades de transformar su entorno.

A continuación, y directamente de la voz de sus protagonistas, encontrará las experiencias y aprendizajes de este proceso, así como la descripción de cada uno de los proyectos desarrollados.

Institución Educativa Custodio García Rovira y Preescolar Nicolasito

LAS TONINAS SALTARINAS LALALA
1B

Queremos compartir con otros amigos de diferentes lugares del país los relatos e historias acerca de las toninas en el Guainía. Nos parece importante investigar este tema pues ellas hacen parte de nuestra cotidianidad y por eso aparecen en muchas historias que nuestros abuelos cuentan.

A través de este proyecto de investigación le mostramos a la comunidad mediante una dramatización y/o representación artística las diferentes historias, mitos o leyendas que se recopilaron por medio de la tradición oral de las toninas, de esta forma logramos divulgarlas en otras zonas del país.

♪ Las toninas, las toninas. Saltan así, saltan así, como las toninas, como las toninas, saltamos así, saltamos así ♫

LAS TONINAS SALTARINAS LALALA 1B

Los estudiantes del grado primero B iniciamos nuestro trabajo de investigación teniendo en cuenta las siguientes preguntas: De qué se alimentan las toninas, por qué saltan y juegan las toninas, qué relación hay con las diferentes culturas de nuestra región.

Continuamos con la actividad de dibujar y colorear algunas toninas, de esta forma profundizamos más en su parte física. Luego visitamos la comunidad de Platanillal, en donde compartimos con el abuelo Guillermo, indígena cubeo, quien nos contó que las toninas son personas y se reproducen de la misma manera, además que se alimentan de pescados. Cuando las toninas ven a una persona en peligro se reúnen y van saltando y empujando a la persona hacia la orilla, son amigos del hombre. También aprendimos, que hay un lugar sagrado bajo la tierra donde viven, allí las primera personas convertidas en toninas dejaron sus trajes que se convirtieron en piedras. Según el abuelo, es un pueblo muy hermoso y organizado.

Aprendimos que no debemos hacerles daño a las toninas, por el contrario debemos tenerlas como amigas porque nos ayudan en los momentos de peligro en el río.

Compartimos también con el líder Freddy Yavinape de la etnia curripaco, quien nos dio a conocer cómo estaba organizada la comunidad de Sabanitas. La riqueza de la biodiversidad y dentro de esa riqueza están las toninas, animales mamíferos que se alimentan de peces gordos como las palometas, cabeza manteco, entre otros. En conclusión, aprendimos que hay muchas clases de toninas, su color depende del color del agua, son mamíferos, donde ellos están podemos conseguir peces, y en los momentos de peligro nos ayudan. Son nuestros amigos.

Luz Amanda León

Nombre del Grupo	Las toninas saltarinas lalala
Grado	1B
Docente	Luz Amanda León
Integrantes Grupo ONDAS	Omar Nilson Fausto Evangelista Gutierrez Idalevana López Ramírez Rocío de los Ángeles Salcedo Hernández Kevin Santiago Acevedo Arguello Marlim Zolanyi Barreto García Angy Lucero Linares Aguirre Yeimi Sofía Moreno Gaitán Guillermo Andrés Ponare Rodríguez Leidy Mayerli Fernández López Juan Antonio Rojas Guaipo Yina Katerine Yavinape Díaz Vaneza Barreto Medina Yormi Nelly Gaitán Jilguero Daniel Guzmán Baldomero Yhon Alex Gaitán Rodríguez Gina Marcela Leal Rodríguez Valentina Cuiche Gregorio Julieth Alexandra Arévalo Yepes Chantal Yisenia Gaitán Hernández Alberto Stiven Camico Mirabal Johanna Marisol García Piñeros Dovar Estiven Garrido Tividor Kevin Alexander Ortiz Chequemarca Brenda Alexandra Rojas Guaipo Iván Felipe Camico Correa Daniela María López Saenz Leyjineth Yorlady Rodríguez Cabarte Victor Manuel Espítia Ruiz Daniel Calisto García Carrillo Maureen Sofía Orozco Esquivel Natalia Leonor Álvarez Medina
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo

Introducción:	Las historias de tradición oral han sido la forma como en las diferentes culturas indígenas han representado toda la relación que tienen con la naturaleza y su entorno. Por eso, nuestro proyecto de investigación buscó conocer esas historias que existen sobre las toninas, porque sabemos que viven en el río y en los caños, y las personas cuentan muchas anécdotas con ellas pero no saben mucho de las historias de tradición oral. Por eso nos pareció importante conocer éstas historias y compartirlas, para ayudar a cuidar las toninas.
Preguntas de investigación	¿Por qué las toninas saltan y aparecen en las historias?
Objetivo general	Reconocer las historias de tradición oral que existen en el municipio de Inírida entorno a las toninas.
Objetivos específicos	• Comprender en qué consisten las historias de tradición oral. • Recopilar historias de tradición oral sobre las toninas por medio de entrevistas a sabedores. • Representar mediante una estrategia audiovisual del Stop Motion las historias de tradición oral compiladas.
Resultados obtenidos	A partir de nuestra investigación pudimos concluir que según las historias, las toninas y los humanos están estrechamente vinculados. En un principio, las toninas eran personas, pero en algún momento de su evolución tuvieron que ir al agua. Las historias dicen que ellas ayudan a las personas cuando se están ahogando, pero también que pueden lastimarles. También tienen su propio mundo debajo del río en una ciudad fantástica y cuando salen de ésta lo hacen a través de un "portal". Finalmente, pudimos concluir que las toninas son animales amigables e increíbles que deben ser protegidos.

LOS PECES DEL RÍO 303

Creemos que es importante aprender las causas que hacen que los peces del río estén muriendo, para de esta forma ayudar a que las personas cuiden, valoren y comprendan la importancia de conservar nuestro río y sus peces, debido a que la muerte de estos está relacionada a la contaminación de los ríos por los metales pesados como el mercurio y por los residuos sólidos.

Como producto final hicimos una campaña de educación ambiental para promover el cuidado del río, para así evitar la contaminación de metales pesados.

♪ Yo no me como ese pescado así sea del Paujil, ese pescado envenenado ese no lo como yo, quiero mi pescado moquiado sin mercurio y con catara por favor, ese pescado con mañoco, ese sí lo quiero yo ♫

LOS PECES DEL RÍO 303

Me ha parecido muy bien el proyecto de **ONDAS**, porque he aprendido a cuidar el medio ambiente, nos orientan a cuidar los ríos y prevenir la contaminación.

Aprendemos acerca de los residuos y a realizar trabajos con materiales como botellas desechables, realizamos exploraciones al puerto y a la comunidad del Paujil.

Aprendí en el programa **ONDAS** que no tengo que arrojar las basuras en los ríos, cuidar el medio ambiente y los animales que viven en él. Aprendí sobre la contaminación de las aguas por las minas. Aprendí las enfermedades y el daño que hacen a la naturaleza, sobre los residuos sólidos. Me dio una enseñanza para mí y mi familia.

Saray Roa

Nombre del grupo	Los peces del río
Grado	303
Docente	William Ospina
Integrantes Grupo ONDAS	Guily Baldo Riaño Pérez Juan Diego Arguello Quesada Damian Guzmán Baldomero Micaela Jaramillo Rodríguez Wozirig Keyner Bautista Castro Jaminton Daniel Galindo Gaitán Faiber Ibargüen Medina Carlos Efraín Sierra Acevedo Rey Salomón Marín Díaz Danelly Fernanda Ponare Rodríguez Jhonatan Gaitán Hernández Jhoan Sebastián Carreño Guerrero Eider Deismian Fuentes Gaitán Jeidy Mayerli Gómez Evaristo Kevin Leonardo Virguëz Peña Jhojan Esteban Barbosa Álvarez Gustavo Andrés Gaitán Sebastián Alexis Padrón Sandoval Cristian Arnaldo Aponte Yavinape César Andrés Aponte Yavinape Jhon Camilo Owen Calle Medina Saray Roa Gaitán Valentina Vanessa Ramírez Hernández Brayan Estiven Miranda Cañas Andrés Felipe Rojas León Luis Alejandro Espítia Ruiz Jon Jair Silva Acosta Wendy Katerine García Gaitán Santiago Jesús Nuñez Barreto Jose Humberto Quintero Devia
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo

Introducción:	Sabemos que el departamento del Guainía es conocido como "Tierra de muchas aguas", porque hay presencia de ríos, caños y lagunas por doquier. Entonces, así como abunda el agua, también habitan muchos peces de los cuales nos alimentamos, sin embargo, somos conscientes que el río está siendo contaminado y que esto puede producir la muerte de dichos peces. Por lo anterior, iniciamos nuestro proyecto de investigación, con la intención de comprender las causas de la contaminación el río Inírida y a su vez, mediante una campaña de educación ambiental, invitar a las personas a reconocer la importancia de cuidar el agua y los peces.
Preguntas de investigación	¿Por qué los peces del río se están muriendo?
Objetivo general	Identificar las problemáticas que causan la muerte de los peces del Río Inírida.
Objetivos específicos	• Realizar una revisión documental que oriente el aprendizaje conceptual de la temática del proyecto. • Recolectar información por medio de observación y entrevistas realizadas a algunos habitantes del municipio de Inírida. • Impulsar una campaña de educación ambiental en la institución educativa que evidencie las problemáticas que causan la muerte de los peces del río.
Resultados obtenidos	En el transcurso de nuestra investigación pudimos reconocer que en nuestro municipio existe una problemática sobre el manejo de las basuras, las cuales no han tenido un buen manejo. Sin embargo, aunque las personas reconocen que las basuras son un problema que viene afectando el río, pudimos notar que igualmente hay poca conciencia en el uso de los residuos sólidos por parte de las mismas.

DE LA MANO A INVESTIGAR 602

Decidimos investigar sobre la clasificación etnobotánica de las plantas de Inírida, en otras palabras, averiguar sobre cómo se clasifican las plantas desde las ciencias naturales y qué usos y valores tienen para la población. La selección de las plantas dependió de la importancia que tenían para los habitantes del casco urbano de Inírida. Los resultados de nuestra investigación se presentaron por medio de una cartilla a manera de catálogo, en la que se describieron las plantas, incluyendo taxonomía, ubicación, valores culturales y usos comunes.

Realizamos entrevistas a expertos en el tema, lo que nos ayudo en nuestra investigación. Con el apoyo de nuestro asesor enfocamos el proyecto de manera más organizada, y nos han enseñado el manejo de cámara para nuestras salidas de campo y todas las entrevistas que realizamos.

¡Tomémonos de la mano a investigar las preguntas de nuestro mundo!

DE LA MANO A INVESTIGAR 602

Mientras llevamos a cabo nuestro proyecto hemos aprendido demasiado y conocido sobre nuestras propias raíces y nuestra cultura.

Muchas personas saben dónde están pero no que los rodea, eso es lo que queremos dar a conocer a las personas, este proyecto me ha enseñado a aprender a valorar, a creer y a mostrar un interés por el lugar en donde estoy.

No sólo el proyecto sino también el asesor Manaes; él es una persona muy inteligente, tiene una capacidad de comprensión súper y paciencia como nadie, a pesar de los inconvenientes él siempre está ahí explicándonos, apoyándonos y acompañándonos.

Él es una persona comprensiva, razonable, responsable y muy gentil, él no solo nos enseña bien sino que nos trata bien y hace que tengamos más interés hacía lo que hacemos, nos motiva a seguir adelante y a no decaer.

Con él hemos aprendido mutuamente, nosotros le enseñamos y él nos enseña, así llevamos una bonita convivencia, él es de lo mejor. Este proyecto ha hecho que el grado tenga una mejor convivencia porque todos tenemos un mismo objetivo, el de llevar a cabo nuestro proyecto.

Juan Pablo Cataño López

Nombre del grupo	De la mano a investigar
Grado	602
Docente	Elizabeth Castillo
Integrantes Grupo ONDAS	Jasmín Solay Valencia Velásquez Ivon Daniela Cubillos Evangelista Luisa Fernanda Dasilva Medina Lesli Camila López Rodríguez Yady Tatiana Murillo Martínez María Fernanda Mendoza Dasilva Handel Emerson Piloto Lara Sirley Johana López González Laura Vanessa Valencia Mondragón Ana Sofía Poveda Ortiz Herlen Gabriela Camico Camico Juan Pablo Cataño López Willy Jhoan Melo Bolívar Faver Stiven Díaz Garrido Karen Sharit Moreno Gaitán Luis Eduardo Sateno Marchena Jiménez Dairon Córdoba García Yeimy Nataly González Silva Brayan Asdrúbal Gazabon Calle Alejandro González Guarín Laura Viviana Olaya Pérez Josy Salamires Jiménez Giraldo Julian Alexander Ramírez Navegante Jose Daniel Ramírez Hernández Dila Danelly González Dacruz Lizzett Leonemy Sais Bautista Osvaldo Alonso Arias Hurtado Jhady Joan Chequemarca Hernández Dasly Karina Jara Romero Jhonnier Alexander Cabares Piñeros Héctor Fredy López Gómez

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Nuestro grupo aborda la clasificación de las plantas desde la etnobotánica. Para aterrizar el problema decidimos catalogar aquellas plantas que con mayor frecuencia se encuentran en el casco urbano de Inírida. Identificamos taxonomía, usos, valores y ubicación de las plantas y elaboramos una cartilla para compartirla con la comunidad en general.
Preguntas de investigación	¿Cómo se clasifican las plantas del casco urbano de Inírida desde un enfoque etnobotánico?
Objetivo general	Catalogar las plantas más comunes del casco urbano de Inírida desde un enfoque etnobotánico.
Objetivos específicos	• Hacer un inventario parcial de las plantas más comunes de la ciudad de Inírida. • Identificar los usos y valores de las plantas más comunes de la ciudad de Inírida. • Elaborar un catálogo en el que se presente la clasificación etnobotánica de las plantas más comunes de la ciudad de Inírida.
Resultados obtenidos	Los resultados de nuestra investigación fueron: - Catálogo de las plantas más comunes de Inírida. - Acercarnos a la forma en que los grupos étnicos de Inírida se relacionan con las plantas. - Contribuir al conocimiento de las plantas desde el reconocimiento de la diversidad cultural que existe en el departamento.

GARIMPEIROS 901

Garimpeiros es la palabra que se usa en Brasil para llamarle a los primeros exploradores de una mina. Nuestro nombre lo llevamos porque estudiamos los impactos de la minería de oro realizada en el Guainía, y de esta manera ayudar a los mineros a buscar prácticas no dañinas ya que gran parte de la población depende de la explotación de este mineral.

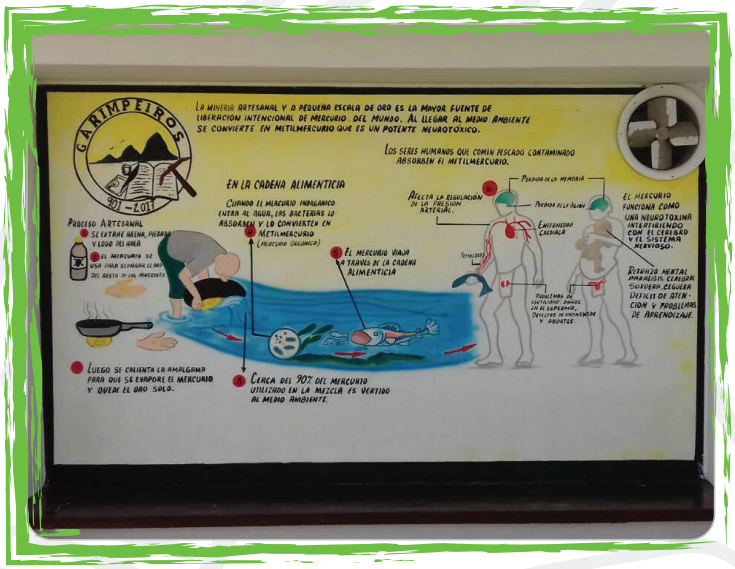
Por eso identificamos, describimos y clasificamos los impactos que produce esa actividad combinando métodos como las entrevistas y visitas a los lugares donde se realiza la minería, con encuestas y lectura de documentos, libros y páginas web que hablen del tema.

Para que los resultados de la investigación queden de forma ordenada los consignamos en una matriz de evaluación de impactos ambientales y sociales. Luego organizamos una cartilla sencilla para dar a conocer los resultados a la población en general, pero especialmente a los mineros que identificamos durante el proceso de investigación.

¡Explorando por la verdad!

GARIMPEIROS 901

Mi experiencia con el proyecto **ONDAS** ha sido muy buena, me parece un proyecto de gran importancia ya que les permite a estudiantes como yo poder descubrir e investigar nuestro entorno de una forma divertida e interesante para salirnos de la rutina del colegio y aprender herramientas útiles para la vida.



El asesor Manaes Amaya ha sido siempre muy atento, comprometido con el proyecto. Siempre dispuesto a ayudar, orientar, entendernos y explicar. Todos lo quieren y más que un asesor es un buen amigo.

Gracias a **ONDAS** he aprendido los procesos de investigación a nivel profesional, científico y a interesarme por lo que ocurre en mi entorno, por eso agradezco a **ONDAS** por aportarme conocimientos aplicables en mi vida cotidiana.

Mateo Sebastián Ladino Salazar

Nombre del grupo	Garimpeiros
Grado	901
Docente	Carmen García - Raúl Huerto
Integrantes Grupo ONDAS	Vicki Ximena Cabria Acosta Jiordinelly Guzmán Flórez Mateo Sebastián Ladino Salazár Dilam Montilla González Miguel Ángel Albarracín Urango Luisa Fernanda Gil Prada Laura Johana Mejía García Lina Fernanda Melo López Luis Fernando Chávez Ramírez Diana Maritza Dasilva Bernal Noraldy Andrea González Martínez Edward Sneyder Ramírez Moreno Anyelo Gregorio Restrepo Cabria Brahian Leandro Salas Calderón Hevelin Thalia Muñoz Castaño Johan Adrian Rodríguez López Jhon James Serna Cruz Luis Airton Martínez de la Espriella Eduan Nolberyon Eyder González Martínez Jhoyman Alexander Quinto Serna Maycol Estiven García Díaz Angie Viviana Siachoque Ortiz Fari Desoley Parra Cuartas Hans Gabriel Rojas Guarín Oscar Daniel Ramírez Torres Maryi Paola Sánchez Nuñez Angie Marcela Varón Henao Shirleys Vásquez Tabares Estevan Arguello Villarraga
Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea

Introducción:	El nombre de nuestro grupo hace referencia a los exploradores que buscan betas o yacimientos de oro. Así, investigamos los impactos de la minería en el Guainía, contemplando tanto la actividad realizada en el departamento, como la que se realiza en cercanías, pero que tiene influencia en este territorio. Para poder alcanzar este objetivo decidimos enfocarnos en la percepción que tienen los mineros sobre dichas afectaciones, que pueden ser positivas o negativas.
Preguntas de investigación	¿Cuál es la percepción de los mineros del Guainía sobre los impactos de la minería realizada en el departamento?
Objetivo general	Describir, clasificar y divulgar la percepción de los mineros sobre los impactos de la minería en el Guainía.
Objetivos específicos	• Describir de forma general los impactos que puede causar la minería. • Reconocer de forma general los procesos mineros y su relación con las poblaciones humanas y los ecosistemas en Guainía. • Caracterizar y difundir la percepción de los mineros de la región sobre los impactos de la minería en el Guainía.
Resultados obtenidos	La minería es una actividad determinante en el Guainía. Aporta beneficios económicos y de intercambio de conocimientos y tecnología. De otro lado, afecta negativamente las prácticas tradicionales y las dinámicas sociales de las comunidades, además de traer varios daños ambientales. Con nuestro proyecto realizamos: - Mural ilustrativo sobre algunas consecuencias ambientales y en la salud humana de la minería mal practicada. - Folleto sobre algunas implicaciones de la minería realizada en el Guainía. - Documento con descripción y análisis de datos.

AAMANA 1103

Somos Aamana del grado 1103 y desde sexto nos hemos interesado por la línea de la investigación e innovación. Por eso ahora estudiamos las toninas en su entorno biológico y qué tradición oral hay en torno a ellas, para lo cual buscamos en las diferentes culturas indígenas del departamento las representaciones que han hecho desde su cosmogonía. Esta búsqueda se enfocó en nuestro entorno cotidiano, vinculando a las familias en el proceso de recopilación de tradición oral.

El enfoque etnobiológico se implementó en las aulas uniéndolo a los contenidos de las áreas de biología y química. Los resultados se compartieron mediante un blog, foros y la elaboración del material pedagógico para la transmisión de estos conocimientos a estudiantes de otros grados.

¡Tonina, epicentro de ciencia y mitología!

Nombre del grupo	Aamana
Institución educativa	Custodio García Rovira
Grado	1102
Docente	Olga Lucía Granados
Integrantes Grupo ONDAS	Yina Yolany Morales Garzón Brigith Katerine Giraldo Yate Derly Johanna Osorio Cordoba Melissa Sanchez León Andres Felipe Saldarriaga Fajardo Lisbet Carolina Matías Bastidas Julian Alexis Camacho Rivera Oscar Julian Dasilva Pepito Ximena Dasilva Pepito Yuley Judit Sevillano Cedeño Neyi Carolina Melo López Edgar Mayel Garrido Mendoza Delia Jackeline Vargas Rodríguez Deisy Milena Robledo Merguero Daniel Andres Rojas Granados Elkin Duvan Ramírez Nuñez Angie Milena Ortiz Flores Yudi Constanza Rodríguez González
Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Este proyecto de investigación hace parte de un proceso transversal llamado: "de la mano de la tonina para fortalecer la educación ambiental de la I. E. Custodio García Rovira". Su propósito principal fue contribuir a generar los insumos para la elaboración de una cartilla que sirva de herramienta pedagógica para que los estudiantes comprendan dinámicas etno-ambientales a través del conocimiento de la tonina.

Preguntas de investigación	¿Cómo crear una estrategia para transmitir el conocimiento sobre la tonina al interior del aula de clase?
Objetivo general	Crear una estrategia para transmitir el conocimiento sobre la tonina al interior del aula de clase.
Objetivos específicos	• Revisar material bibliográfico y web sobre tradición oral y biología de la tonina. • Recopilar tradición oral en los hogares de los estudiantes y reconocer a la tonina en su contexto. • Crear una estrategia pedagógica para transmitir a los niños el conocimiento sobre la tonina.
Resultados obtenidos	Entender las dinámicas ambientales y culturales de un entorno es una necesidad imperante si se piensa en crear una cultura del cuidado de los ecosistemas y de la preservación de los saberes culturales. En esta medida, implementar una estrategia para la educación ambiental, mediante el aprendizaje de historias y generalidades de la tonina y su entorno, es un paso en el proceso de la generación de valores ambientales en el aula de clase. Por lo anterior, elaboramos la cartilla pedagógica "De la mano de la tonina para fortalecer la educación ambiental de la I. E. Custodio García Rovira de Inírida-Guainía".

LOS INVESTIGADORES
Transición B

Hicimos preguntas acerca de la morfología y reproducción de las mariposas porque queríamos saber de dónde vienen, porqué chupan néctar, porqué hay muchas en el país y porqué nos hacen felices. Por medio de esta experiencia, desarrollamos habilidades científicas como la observación y el registro organizado de datos, además de generar una cultura de respeto por otras formas de vida.

Con la profe Sara dibujamos el ciclo de las mariposas y también hemos aprendido sobre las partes de su cuerpo.

Los resultados de nuestra investigación fue una muestra general con manualidades de material reciclable sobre las mariposas, también hicimos un mural en nuestro colegio que muestra los habitantes florales.

¡Descubrimos cosas que no se han visto!

LOS INVESTIGADORES
Transición B

En lo personal ha sido de gran satisfacción, porque nunca había escuchado o interesado el tema de esta especie como lo son las mariposas, pero gracias a Sara Sofía Reyes quién es la encargada de llevar a cabo este proyecto, he aprendido las partes por donde respiran, cómo son sus nombres y de qué se alimentan.

Con este grupo se pretende llenar un vacío en el conocimiento de nuestra biodiversidad, literalmente en el tema de las mariposas, para llegar a ella de manera sencilla, clara y precisa.

Motivándolos a que sean exploradores y animándolos, a la vez para darles información práctica acerca de las características, fisiológicas y funcionamiento de las mariposas. Los niños tuvieron la experiencia de ir al mariposario a observar y aprender que es una mariposa, algunas clases como: Melpomene, Filea, Menfis Asidalia, entre otras. Las tocaron, vieron sus diversos colores, como se reproducían, como crecen, su alimentación, etc.

En estos momentos los niños esperan más exploración con esta especie.

Isabella González

Nombre del grupo	Los investigadores
Institución educativa	Preescolar Nicolasito
Grado	Transición B
Docente	Isabella González
Integrantes Grupo ONDAS	Hellen Abigail Rojas Santana Yeimi Rociel Valentina García Dana Yaritza Valderrama Lombana Santiago Maldonado León Mariana Villamizar Curtidor Maria Jose Laverde Bravo Luciana Edith González Suárez Tahinara Araujo Gómez Samuel Obed Acosta Pérez Sebastian Santiago Contreras Gaitán Santiago López Beltran Juan Jose Quintero Sánchez Helen Zambrano Quintero Oswaldo Fernando Gómez García Sherlyn Evanyelyn González Martínez Neimar Erick Diaz Castillo Angel Felipe López Rangel Sara Sofia Martínez Tejeiro Valery Isabella Díaz Linares Dany Stiven Gutierrez Guarín Neymar Jampieer López Paniagua Stiven Gerrard Vasquez Piñeros Luis Miguel Mora Robles
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo

Introducción:	Las mariposas son animales que siempre están acompañando el paisaje y son de diferentes tamaños, colores y formas que nos producen curiosidad y ganas de conocer, además porque también son muy bonitas. Por eso, nuestro proyecto de investigación se enfocó en conocer con mejor detalle el ciclo de vida de las mariposas y sus características principales. Así comienza nuestra exploración como investigadores, desde el salón de clases, las actividades y salidas de campo que nos permitieron reconocer el mundo de las mariposas y así convertirnos en mensajeros que ayudan a cuidarlas y protegerlas.
Preguntas de investigación	¿Cómo nacen las mariposas?
Objetivo general	Comprender la importancia de conocer otras formas de vida en la naturaleza mediante el reconocimiento del ciclo de vida de las mariposas.
Objetivos específicos	• Conocer acerca del ciclo de vida, la morfología y función de las mariposas. • Reconocer los métodos científicos para la captura y montaje de estos insectos. • Crear un montaje artístico y experimental que demuestre como ocurre el ciclo de vida de las mariposas.
Resultados obtenidos	Luego de nuestra exploración sobre el ciclo de vida de las mariposas aprendimos que éstos animalitos son muy diversos, tienen un ciclo de vida muy cambiante, a diferencia de nosotros los niños, pues ellos tienen muchas formas y su cuerpo cambia a lo largo de su vida. Las mariposas son importantes para la conservación de los ecosistemas. Ahora que conocemos con mayor detalle la vida de las mariposas, queremos seguir conociendo sobre la naturaleza pues tenemos mucho que aprender de ella.

Feria de Ciencia

Institución Educativa Custodio García Rovira y Preescolar Nicolasito

El 23 de noviembre se realizó la Feria de Ciencia en la cancha principal de la IE Custodio García Rovira, desde primera hora los expositores de cada grupo organizaron en sus stands la muestra de los resultados de su proyecto de investigación.

A las 8:00am los estudiantes de la institución educativa por curso, fueron rotando en cada stand con el fin de conocer y escuchar las experiencias de sus compañeros, lo cual permitió que los grupos se prepararan y vencieran el miedo de hablar en público.

Después del descanso, se realizó la presentación definitiva ante los evaluadores.

Los Investigadores

Nosotros Los investigadores hicimos una demostración de todo lo que aprendimos de las mariposas. Mostramos las manualidades que hicimos con la profe sobre las partes de las mariposas y sobre el ciclo de vida. Estas manualidades las realizamos con materiales reciclables y quedaron muy lindas. También mostramos unas mariposas de verdad que ayudamos a atrapar y que aprendimos a coger con una jama, esas mariposas las guardamos en una caja de vidrio para mostrarlas; y además por medio de fotos mostramos nuestra visita al mariposario y otras actividades que hicimos con el proyecto Ondas. Fue muy divertido contarles a las personas nuestra investigación.

Las Toninas Saltarinas La La La (Clasificó a la feria departamental)

En la exposición ante los evaluadores nos fue bien a pesar que teníamos mucha pena porque nunca habíamos hablado en público. Hicimos una maqueta para mostrar la ciudad de las toninas que queda debajo del río y las piedras donde ellas dejan su traje y se convierten en humanos. También en un televisor mostramos el video que realizamos con la maqueta y que relata la historia de las toninas de manera creativa.

Los Peces del Río (Clasificó a la feria departamental)

Para la presentación de nuestro proyecto en el colegio, organizamos todo el trabajo que hicimos durante la investigación. Iniciamos presentando la canción que identificaba a nuestro grupo, y luego empezamos a explicar a los compañeros y a los evaluadores el tema y lo que aprendimos. Acompañado a esto, mostramos las manualidades que realizamos en materiales reciclables y que fueron hechas para el colegio: 3 canecas hechas con botellas y letreros con mensajes para que los niños y las personas cuiden la naturaleza. A su vez, compartimos un boletín escolar llamado "El Balenton", donde informamos a todos sobre los resultados más importantes de nuestra investigación, la importancia de reciclar y cuidar del agua para que los peces no mueran.

De la Mano a Investigar (Clasificó a la feria departamental)

Como el centro de nuestra investigación era la clasificación de las plantas desde un enfoque que reconociera la botánica y la cultura de las personas, quisimos tener plantas en el stand. También hicimos la demostración de uno de los taxones que descubrimos durante la investigación: los tipos de hojas, que ejemplificamos con dibujos y sus respectivos nombres. Además llevamos a la muestra el "Catálogo etnobotánico de las plantas del casco urbano de Inírida", para demostrar que el trabajo del grupo había sido exitoso.

Garimpeiros (Clasificó a la feria departamental)

Nuestra presentación fue un poco amplia porque el trabajo que realizamos durante todo el año fue extenso. Hicimos unos distintivos (una escarapela) para todos los miembros del grupo, incluyendo a los expositores. Mostramos el contenido del proyecto, sobre la percepción de los impactos de la minería en el Guainía y luego dimos a conocer cada uno de los productos del proyecto: un conversatorio (fogata), un folleto informativo y, al final, un mural en el que se comunica el comportamiento del mercurio en la naturaleza como consecuencia del mal uso en la actividad minera.

Aamana

La propuesta que decidimos presentar en la feria de ciencias se basaba en la prioridad que tuvo siempre en nuestro proyecto el uso de las tecnologías nuevas. Por eso, tuvimos un diseño innovador de la presentación mediante el aprovechamiento de programas especializados. También buscábamos que se reflejara la unión que quisimos visibilizar durante el desarrollo de la investigación, entre conocimientos tradicionales de la tonina y la tecnología, que nos representan como jóvenes.

Institución Educativa Francisco de Miranda y Jose Eustasio Rivera

YAVINAPA 103

Quisimos conocer las historias del tigre a través de narraciones orales e historias colectivas de Yavinapa (Brazo de tigre) en la comunidad del Paujil. Con este proyecto de investigación recogimos las historias, mitos y leyendas que se tejen en torno al tigre, teniendo en cuenta que está figura hace parte fundamental de la cosmovisión de los pueblos indígenas de nuestra región.

Los resultados se compartieron por medio de cuentos relacionados con las historias contadas por sabedores del tigre.

¡Brazo de tigre!

YAVINAPA 103

El proyecto es muy importante porque los niños(as), aprenden el proceso de investigación.

En mi caso pienso que por trabajar con estudiantes pequeños el tiempo utilizado en el proceso es muy corto, teniendo en cuenta que ellos por el grado de análisis e interpretación de lectura necesitan más horas para poder involucrarse satisfactoriamente.

Las actividades se realizaron organizada y detalladamente, los pasos se fueron desarrollando en el transcurso del tiempo, se utilizó una buena metodología y claridad en el desarrollo de las actividades, aunque enfatizo falta más tiempo para que los estudiantes puedan participar más.

La participación de la orientadora de este proyecto fue muy activa, demuestra conocer bien los pasos y temáticas para desarrollar. Su orientación enriqueció mucho el proceso que se llevó a cabo. Utilizaba buena metodología en la explicación, demuestra comprensión y paciencia con los estudiantes.

Maribel Martínez

Nombre del grupo	Yavinapa
Institución educativa	Francisco de Miranda
Grado	103
Docente	Maribel Martínez
Integrantes Grupo ONDAS	Cristian Sebastian Acosta Jiménez Maria Alejandra Barreto Yapuare Felix Bautista Rodríguez Jhon Alexis Buitrago Delgado Jesus Adrian Cabarte Rodríguez Luz Ceidy Chipiaje Estrada Jhoany Andres Cipriano Pérez Juan Miguel Cruz Moyano Wiston Miguel Gaitán Yepes Lin Delia Gaitan Gaitán Daelfa Yoan Gaitán Andres Felipe Gaitán Jilguero Jhoshuan Gaitán Hernández Jarlen Shirley Gómez Camico Luis Marlon González Medina Idalia Brigitte Jiménez Gaitán Dilan Fabian Lara Cordero Francisco López Sandoval Eider Alexis López Sandoval Javier Alfredo López Aldana Anguelo Nicolás Martínez Roa Anyolibeth Medina Saenz Jose Miguel Mendez Rodríguez Yefrin Armando Moyano Fuentes Henry Patiño Pérez Cesar Eugenio Pepito Villegas Didier Pérez García Saira Yulie Pérez Delgado Junior Fabian Roa Lupe Andres Rodríguez Pérez Luz Dency Rodríguez González Ludwin Nicolás Rodríguez Rodríguez Jose Harold Rodríguez Martínez Yenifer Natalia Rodríguez Hurtado Lisseth Maria Rojas Gaitán Osmer Kaleb Sandoval Bautista

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	Las culturas indígenas se caracterizan por contar muchas historias de tradición oral que guardan los saberes ancestrales del origen y las tradiciones, las cuales están ligadas íntimamente a la naturaleza. Por eso, nuestra investigación se enfoca en conocer las historias del tigre, un animal tan significativo para nosotros y nuestra cultura, donde a partir de reconocer las historias que existen sobre él, es necesario visibilizar la importancia de su existencia para el bosque y para todos.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son las historias del tigre en el Paujil?
Objetivo general	Identificar cuáles son las historias del tigre en el Paujil.
Objetivos específicos	• Comprender en qué consisten las historias de tradición oral. • Recopilar historias de tradición oral sobre el tigre. • Representar mediante una estrategia audiovisual del *Stop Motion* las historias de tradición oral compiladas.
Resultados obtenidos	A lo largo nuestra investigación pudimos reconocer sobre las historias del tigre, una versión mítica y una historia de origen que cuenta el linaje del apellido. De igual forma, relatos o experiencias de la vida real sobre encuentros que tuvieron las personas con el tigre. Por eso pudimos aprender que existen diferentes formas de contar historias, donde unas tienen un origen lejano y que demuestran la importante relación que tenían antiguamente las personas con los animales y la naturaleza.

LOS NIÑOS DEL TZATZÉ 105

Aprendimos acerca de los instrumentos musicales que usaban antiguamente los abuelos en el Paujil, puesto que es importante investigar acerca de la música tradicional, la fabricación de los instrumentos que se usaban en las fiestas y rituales de nuestra comunidad, porque los niños no conocemos estos aspectos tradicionales y queremos contribuir a la conservación de nuestra cultura y tradición.

Los resultados de nuestra investigación fue emular algunos de los instrumentos musicales antiguos con material reciclable para mostrarlo principalmente en nuestro colegio y en nuestra comunidad del Paujil.

Con los resultados de nuestra investigación pudimos emular algunos de los instrumentos musicales antiguos con material reciclable, para mostrarlo principalmente en nuestro colegio y en nuestra comunidad del Paujil.

¡Macapucúi, ináwani, inówani!

LOS NIÑOS DEL TZATZÉ 105

Nos gusta porque conocemos instrumentos antiguos que no conocíamos antes de ingresar a este proyecto. Nos divertimos porque jugamos y compartimos con nuestros compañeros y también participamos con los demás compañeros.

Nos gusta la profe Sara porque nos enseña teorías de los instrumentos antiguos de los pueblos indígenas. La profesora es buena gente con nosotros y es muy divertida.

Hemos aprendido varios tipos de instrumentos antiguos.

Aprendimos muchas cosas como jugar con nuestros amigos.

María Angélica Moreno - Martín Vendejaque

Nombre del grupo	Los niños del tzatzé
Institución educativa	Francisco de Miranda
Grado	105
Docente	David Pérez
Integrantes Grupo ONDAS	Yineth Shirly Bautista Pérez Jazmin Linda Bucuru Niño Inez Maria Camico Menare Yurany Castro Gaitán Eliecer Junior Chipiaje González Fabiana Anny Díaz Miraval Gabriel Juan Díaz Dorante Alejandro Lino Florez Camico Henry Gaitán Martínez Nislenis Gaitán Cayagua Anderson Gaitán García Johana Kerly Gaitán Zubieta Adriana Gaitán Díaz Paola Liseth Gaitán Cayagua Ronaldiño Gaitán Rodríguez Neider Jose Gaitán Gaitán Arcenio Nestor García Martínez Javier Oscar Garzón García Gonzalo Wilber Gómez Gallego Marcela Diana González Incizo Stiven Yimer Hernández Rodríguez Taliana Wuendy Hernández Rodríguez Alejandro Johan Hernández Horacio Katerin Cielo Hernández Chequemarca Milena Sandra Horacio Garrido Yenni Luz Lupe Florez Santiago Nicolas Martínez Saenz Vanesa Sandra Medina Castro Gutenbergue Zenilda Molina Quiñones Angelica Maria Moreno Nuñez Paola Yuly Ramírez Medina Zamantha Yuri Rodríguez Rodríguez Caterine Haida Rodríguez Rodríguez Fabian Carlos Rojas Ramírez Nhora Sandoval Acosta Martin Carlos Vendejaque Arias

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	El Guainía es una región rica en diversidad cultural, donde diferentes tradiciones y costumbres que tienen que ver con bailes, ceremonias y rituales, son realizadas gracias a los instrumentos musicales ancestrales y la música tradicional. Ahora, estos instrumentos ya no son utilizados como antes porque han sido reemplazados por instrumentos comunes que vienen de otros lados del mundo, por tal motivo, esta investigación muestra la importancia de conservar estos saberes que nos identifican y hacen parte de nuestro patrimonio cultural.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los instrumentos que se usaban antiguamente en la región?
Objetivo general	Reconocer cuáles son los instrumentos que se usaban antiguamente en Inírida, Guainía.
Objetivos específicos	• Conocer los distintos tipos de instrumentos musicales y sus diferentes categorías. • Identificar los instrumentos musicales antiguos de la región mediante entrevistas a sabedores. • Diseñar instrumentos musicales antiguos mediante el uso de materiales reciclables.
Resultados obtenidos	Nuestro proceso de investigación permitió reconocer 10 instrumentos tradicionales propios de los pueblos indígenas de la región (Sikuani, Piapoco, Curripaco y Puinave). Adicionalmente, encontramos que a la par que conocemos sobre los instrumentos tradicionales se puede reconocer la importancia que tiene la música tradicional para las prácticas culturales de los pueblos indígenas, donde bailes, fiestas y ceremonias vienen acompañados de todos estos saberes ancestrales de la música, convertidos en patrimonio cultural para todos.

LOS BUSCADORES DE RECETAS 203

Aprendimos y conocimos las recetas antiguas de las mamás y de las abuelas, y aprendimos las costumbres alimentarias del pasado debido a que se están perdiendo.

Con este proyecto de investigación buscamos rescatar recetas tradicionales y de esta manera contribuir para que se mantengan vivas las tradiciones culturales en torno a la práctica gastronómica, ya que desde la soberanía alimentaria de los pueblos indígenas se hacen necesarios los proyectos en torno a la alimentación saludable y autónoma.

¡Para descubrir y buscar recetas!

LOS BUSCADORES DE RECETAS 203

Me parece **ONDAS** un programa donde puedo aprender muchas cosas para ser mejor en todo. La profe Sara me parece una docente muy buena gente con todos y me gusta como ella nos enseña cosas.

He aprendido muchas cosas en **ONDAS** como:

1. Conocer comidas típicas.
2. Conocer las verduras típicas.
3. Conocer jugos típicos de la región.

María Álvarez

Nombre del grupo	Los buscadores de recetas
Institución educativa	Francisco de Miranda
Grado	203
Docente	Martha Elena Díaz
Integrantes Grupo ONDAS	Estefany Moyano Amaya Yeni Johana Reyes Gaitán Wilmer Pérez Gaitán Manuel Harold León León Diego Navas Gaitán Karen Daniela Fernández Rodríguez Viviana Amaya Cayagua Balentina Rodríguez Pérez Jenifer Elisa Pérez Bautista Diana Marcela Rodríguez Castañeda Fredy Barney Rodríguez González Carlos Andres Mendoza Gaitán Hernacer Nicanor Rodríguez Jimena Parra Bautista Taison Riveros Flores Jainer Sdayber Brochero Gaitán Chari Crismar Gaitán Hernández Sebastian Pérez Gaitán Maria De Los Ángeles Rojas Díaz Charik Melisa Rojas Díaz Luis Fernando Díaz Amaya Yeison Jilguero Florez Hector Fabio Rojas Gaitán Yorman Sebastian Cuiche Gaitán Tatiana Delgado Gaitán Michel Patiño Cordoba Adriana Hernández Gaitán Romel Arcangel Rodríguez López Ana Yuwielxi Rodríguez Uribe Ivianny Maria Álvarez Cabarte Luis Eber Chipiaje González Lucia Arahutxa Velez Moyano Josue Rufino Sandoval Bautista Giver Alexander Fuentes Ortiz Claudia Jhoana Romero García

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	Nuestro proyecto de investigación consiste en la búsqueda de recetas tradicionales antiguas de la región, que las mamás y abuelas saben desde hace mucho tiempo pero que actualmente se han venido perdiendo. Por eso, emprendimos esta investigación no sólo para reconocer los platos tradicionales de nuestra región, sino también para que las personas recuerden y retomen las sabrosuras que la comida amazónica nos puede ofrecer.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son las recetas antiguas de las mamás y abuelas del Paujil?
Objetivo general	Apropiar las recetas antiguas que utilizan las mamás y abuelas del Paujil.
Objetivos específicos	• Comprender el valor cultural y biológico de la tradición gastronómica del amazonas. • Compilar las recetas antiguas mediante el diálogo de saberes con mamás y abuelas del Paujil. • Socializar las recetas antiguas mediante una muestra gastronómica creativa en la feria de ciencias.
Resultados obtenidos	Luego de todo nuestro proceso de investigación logramos recopilar 12 recetas tradicionales, las cuáles están descritas en nuestro producto final, un menú de restaurante informativo llamado **NARA VI MÖJO**. Con lo anterior, podemos decir que reconocer las tradiciones gastronómicas de nuestra región es importante para dar valor a la riqueza cultural que nos caracteriza, y para demostrar que nuestra región cuenta con muchas otras formas de enriquecer el paladar.

LOS JUGLARES DE INÍRIDA 801

Aprendimos de muchos relatos, mitos, leyendas, historias y narrativas de Inírida, hicimos un viaje a través de la tradición oral de nuestros ancestros. De esta manera, buscamos ayudar a que no se pierdan las tradiciones y las costumbres de los pueblos indígenas del Guainía. Recopilamos historias de diferentes etnias como Curripaco, Puinave, Cubeo y Piapoco en las comunidades de Coco Nuevo, Coco Viejo, Paujil y Sabanitas.

El propósito de esta búsqueda fue conocer algunas historias de la tradición oral y revivirlas mediante una cartilla hecha por nosotros mismos. Para esto hicimos entrevistas en las que abuelos y sabedores nos han contado diversos relatos, los reescribimos e hicimos dibujos para volverlos más llamativos. De esta manera, logramos que los estudiantes y otras personas de la comunidad conozcan estas historias de una forma divertida.

¡Vamos a explorar, así el futuro podemos crear!

Nombre del grupo	Los juglares de Inírida
Institución educativa	Jose Eustasio Rivera
Grado	801
Docente	Tiberio Yavinape
Integrantes Grupo ONDAS	Jose Miguel Rojas Gaitán Sandra Milena Chavez León Tulio Hernández González Monica Karina Yavinape Yavinape Paola Rocio González Ballesteros Norella Martínez Valencia Anderson González Rodríguez Jhon Milton Hernández Chipiaje Paula Andrea Garrido González Elian Andres Moreno Rivero Karen Mavel Izquierdo Torcuato Wilmer Amaya Amaya Juan David Rodríguez Barrera Luz Angela Amaya Carranza Yeferson Alexis González García Ivan Pérez González Leonardo Ven Vera Romero Fabian Alexander Martínez Cuellar

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Reunimos las historias de la tradición oral de los indígenas de Inírida. Quisimos difundir este conocimiento a jóvenes y niños de forma divertida, mediante una cartilla sencilla, en la que reescribimos y dibujamos las historias recopiladas durante nuestra investigación.
Preguntas de investigación	¿Qué historias componen la tradición oral de Inírida y sus antecedentes?
Objetivo general	Recopilar historias de la tradición oral de los indígenas de Inírida y sus alrededores.
Objetivos específicos	• Recopilar historias de la tradición oral de los indígenas de Inírida y sus alrededores. • Elaborar una cartilla con algunas historias de la tradición oral de los indígenas de Inírida y sus alrededores.
Resultados obtenidos	Luego de tener las historias escritas, pasamos a dibujarlas para completar la cartilla que queremos que todos los niños y jóvenes lean. Buscamos recoger historias de la misma palabra de los sabedores para luego reinterpretarlas por nosotros mismos. Algunas son producto de nuestra imaginación y otras son iguales a como nos las contaron.

Feria de Ciencia

Instituciones Educativas Francisco de Miranda y Jose Eustasio Rivera

El 16 de noviembre de 2017 durante la formación que se realizó a primera hora, los grupos **ONDAS** de las instituciones educativas Francisco de Miranda y José Eustasio Rivera presentaron ante sus compañeros su experiencia en el desarrollo de su proyecto de investigación, realizando especial énfasis en los resultados obtenidos.

Una vez finalizada la formación, y ante los evaluadores, los expositores seleccionados en cada grupo realizaron una presentación más detallada con las diferentes muestras que dispusieron en cada uno de los stands.

Yavinapa

El día de la presentación del proyecto en la feria tuvimos que presentarnos ante todos los evaluadores, hablamos de las historias de tradición oral del tigre que aprendimos en nuestra investigación, lo qué significa el tigre para los indígenas y de lo importantes que son para todos. Además, mostramos la edición de un libro llamado "Las aventuras de Yavinape" donde están escritas esas historias, acompañadas de dibujos hechos por nosotros mismos.

Para acompañar la presentación, realizamos títeres de los personajes de las historias y una pintura para mostrar la cueva en donde vive el tigre.

Los Niños del Tzatzé

Estuvimos muy nerviosos el día de la presentación porque hablamos al frente de todos los compañeros del colegio sobre nuestro proyecto. Como nosotros investigamos sobre los instrumentos musicales de nuestra región, para la presentación con los evaluadores llevamos los instrumentos que hicimos con don Antonio, indígena sikuani. Llevamos chilacos, maracas, un yapurutoo y un cacho venado, los demás instrumentos musicales que aprendimos en nuestra investigación los compartimos por medio de un folleto que se repartió a muchas personas. Al final de la presentación bailamos unas danzas que aprendimos junto a los instrumentos, la danza del chilaco y danza del cacho venado. Fue penoso pero nos divertimos.

Los Juglares de Inírida (Clasificó a la feria departamental)

Como indígenas que somos, quisimos mostrar nuestro orgullo, adornándonos con plumas y coronas ceremoniales de nuestros antepasados. En la presentación mostramos cómo recogimos las historias que reescribimos para componer una cartilla de relatos tradicionales indígenas y de algunas historias que nosotros mismos inventamos. También llevamos algunos ejemplares de este pequeño libro para que el público y los evaluadores lo pudieran observar.

Los Buscadores de Recetas

Para el día de la feria preparamos con las mamás platos tradicionales de nuestra región como una forma de demostración gastronómica. Llevamos manaca, pisillo con casabe, mañoco y majule para dar a probar a las personas y a los evaluadores. Durante la presentación fuimos contando nuestro proyecto de investigación y mostrando nuestro menú de recetas llamado "Nara vi mojo", venga a comer en la lengua puinave. Con este menú queríamos compartir las recetas que aprendimos, las actividades que hicimos y lo importante de los platos típicos de nuestra región. Lo más difícil de la feria fue la presentación que tuvimos que hacer en frente de todos los compañeros del colegio, nos dio mucha pena.

Institución Educativa La Primavera

LOS BÚHOS EXPLORADORES 201

Encontramos muchos pigmentos vegetales y conocimos cómo es el proceso de tinción de las artesanías y otros objetos. Sabemos que las flores y las semillas nos dan colores de la ropa y la mayoría de cosas que utilizamos. También aprendimos a obtener los pigmentos de manera tradicional, como lo hacen en muchas comunidades, y en el laboratorio, e hicimos una comparación de saberes culturales y científicos desde el aula de clases.

El producto final de nuestra investigación fue una muestra artesanal en donde mostramos a toda la comunidad, especialmente a nuestro colegio los pigmentos vegetales extraídos por nosotros.

♪ La lechuza, la lechuza explora ya, explora allá, todos explorando, todos explorando, ¡Vamos ya! ¡Vamos ya! ♫

LOS BÚHOS EXPLORADORES 201

ONDAS ha sido una experiencia innovadora, gracias al proyecto de investigación los niños del grado segundo han logrado explorar su entorno, conocer su mundo natural, reconocer la riqueza de los recursos naturales y valorar la biodiversidad de nuestro municipio.

El grupo "Búhos exploradores" ha salido del aula de clases a investigar, a indagar sobre su cultura, a conocer sobre las prácticas culturales y artesanales de nuestros ancestros, que han sido patrimonio regional y que con el pasar de los años se han venido olvidando.

ONDAS nos abrió un espacio de participación, nos brindó la oportunidad y la posibilidad de salir de la monotonía de las clases. El hecho de salir del salón de clases, permitió que los niños involucrarán a sus familias dentro del proceso de investigación. Papá y mamá también hicieron parte de este proyecto.

La corta edad de los búhos no ha sido un impedimento para investigar, la inocencia de los niños y la espontaneidad, hacen de este proceso algo maravilloso. El fascinante mundo de la investigación ha enriquecido la expresión oral y corporal de los estudiantes.

Cada salida pedagógica realizada con los niños, ha sido motivante. En sus rostros se refleja la alegría de sentirse participes de un proyecto en el que ellos son los actores más importantes. Cada aprendizaje ha sido significativo y ha dejado huellas en la vida de estos chiquitines.

Gracias equipo **ONDAS** por brindarnos la oportunidad de aprender de una manera distinta.

Yarith Rocío Ruíz Garrido

Nombre del grupo	Los búhos exploradores
Institución educativa	La Primavera
Grado	201
Docente	Yarith Ruíz
Integrantes Grupo ONDAS	Laura Astrid Acosta García Yermy Albeidy Acosta González Ivonne Elisa Alvarez Miranda Danaysha Pauled Anillo De La Hoz Yasira Esther Barrera Veloza Alejandro Ali Caro Ariza Daniel Adolfo Carrizosa Sanabria Andres Camilo Contreras Quimbayo Esteban Matias Dagama Silva Johan Stiven Florez Saenz Josue Gaitán Pesquera Miguel Angel Gaitán Correa Jimmy Alexander Galeano Serna Juan Felipe Garces Durango Jhon Alex González Ramírez Cristian Camilo Hernández Gaitán Dayanna Stefany Linares Pinto Sharon Nicole Martínez Lopez Loren Dayana Martínez Serna Maryuri Del Pilar Medina Horacio Gissel Valentina Mirabal Yuriyuri Brandon Jeshua Molina Medina Michel Valentina Muñoz Suariqui Asly Alejandra Muñoz Romero Yandry Zamira Ríos Florian Dina Marcela Rodríguez Curvelo Jasbleidy Yisell Rojas Peña Jhon Erik Rudas Sánchez
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo

Introducción:	El uso de los colores y pigmentos en las diferentes culturas siempre ha acompañado las diversas tradiciones y costumbres, pues adornan y dan significado. Éste proyecto de investigación buscó reconocer de qué plantas se extraen los colores, pues antiguamente los indígenas pintaban sus rostros y cuerpos con pigmentos naturales que en la actualidad se están perdiendo porque se han venido reemplazando por pigmentos artificiales. Por lo anterior, exploramos mediante salidas de campo y charlas con sabedores nuestra temática de investigación, donde conocimos no solo las plantas sino también las técnicas artesanales de extracción de los colores.
Preguntas de investigación	¿De cuáles plantas que habitan en Inírida se pueden extraer colores?
Objetivo general	Reconocer cuáles de las plantas que habitan en Inírida se utilizan para extraer colores.
Objetivos específicos	• Reconocer las plantas del municipio de Inírida a las que se les extrae pigmentos de color • Conocer las prácticas culturales y científicas utilizadas para la extracción de colores. • Elaborar una muestra artesanal con pigmentos naturales.
Resultados obtenidos	Luego de realizar salidas de campo y talleres experimentales para conocer sobre la extracción de los colores de las plantas aprendimos que de todas las plantas se pueden extraer colores, si se hace un buen procedimiento, el cual generalmente inicia cuando se maceran las hojas y flores. Sin embargo en las comunidades indígenas de nuestra región hay unas plantas específicas para extraer sus colores. Además aprendimos que no sólo de las plantas obtenemos los colores sino que también de los hongos, las rocas, las piedras y la greda.

LOS JÖGUROT DEL MONTE 301

Aprendimos y nos divertimos a la vez, conociendo las causas y consecuencias del consumo de carne de monte en Inírida, y porque este tipo de carne le agrada tanto a la comunidad. Muchas veces escuchamos que los animales de donde proviene esta carne están desapareciendo y que deberían protegerse, por eso consideramos importante esta investigación, puesto que nosotros consumimos carne de monte y quisimos saber cuáles son las razones culturales, y si alteramos el equilibrio ecosistémico de las diferentes especies que se consumen.

Como producto final se mostró un catálogo que expone los animales que consumimos y los métodos de caza, con esto buscamos hacer una reflexión sobre la explotación de esos animales y como su consumo afecta al medio ambiente.

♪ La lapa no se lava el pie, no se lava porque no quiere, ella vive en la sabana, no se lava el pie porque no quiere, que apesta ♫

LOS JÖGUROT DEL MONTE 301

ONDAS me ha parecido chévere porque nos dan los instrumentos y salidas de campo para conocer los animales de monte, formas de cazar y recetas de los abuelos. Pudimos investigar los pueblos, las comunidades y los animales que usaban para cazar, así como aprender los sonidos de los animales de monte como los que escuchamos.

La profe Sara me parece amable porque nos llevan a las comunidades y nos da el refrigerio, el almuerzo y está atenta que ningún niño se pierda en el monte, y nos deja jugar en la hora de descanso y nos enseña los instrumentos de caza y las recetas. Nos enseña hablar con los abuelos y señores, y nos regaña un poquito.

He aprendido en **ONDAS** a cuidar los animales y las plantas que son la fauna y la flora, los instrumentos de caza y las trampas, como hacer las comidas, los sonidos de los animales como el mono titi, los pájaros, los peces marinos, los cocodrilos, el hermano del cocodrilo el cachirre caimán, los animales de monte y las personas que saben las recetas. Fuimos a ver los animales y a los abuelos.

Juan Manuel Sánchez Martínez

Nombre del grupo	Los jögurot del monte
Institución educativa	La Primavera
Grado	301
Docente	Sandra Mendoza
Integrantes Grupo ONDAS	Maria Juliana Aponte Cupaban Jesus David Carvajal Muñoz Keyner Daniel Duarte Castillo Karen Yuliana Fernández Murcia Aydi Yuliana Garcés Cruz Joshua Nicolas García García Elkin Felipe García Dasilva Zaira Nicol González Gómez Darly Juliana González García Lubin Arturo González Martínez Diller Andres Hernández Largo Wilfran Stiwar Lara Camico Evelyn Yurley Linares Arguello Gina Andrea López Arguello Jose Arley López Arguello Fradys Nirza Susan López Rodríguez Luis Angel Martínez Rincón Britnny Lizbeth Martínez Pinzón Andres Mauricio Mejía Baldomero Diego Alejandro Mendez Díaz Laura Valentina Mendivelson López Epafrodito Moreno Carivan Asney Paola Moreno Hernández Luisa Jimena Ocampo Soto Maria Isabel Parra Restrepo Juan Manuel Sánchez Martínez Lina Hasbleidy Sánchez González Laura Isabella Serna Pinto Belkis Juliana Ventura Carianil Shirley Astrid Yapuare Acosta Maria Juliana Aponte Cupaban Jose Angel Laserna Insuasti

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	El consumo de la carne de monte es una práctica que se realiza desde hace mucho tiempo debido a que siempre ha hecho parte de las costumbres y tradiciones de las culturas indígenas. Con este proyecto de investigación se pretendió indagar porqué a las personas les gusta la carne de monte. Además se buscó reconocer cuáles animales de monte se consumen, las técnicas antiguas y actuales de cacería, y los impactos que el consumo de carne de monte puede traer al bosque.
Preguntas de investigación	¿Por qué comemos carne de monte?
Objetivo general	Identificar las prácticas culturales relacionadas al consumo de la carne de monte en Inírida, Guainía.
Objetivos específicos	• Reconocer cuáles son los animales que más se consumen en el municipio de Inírida. • Recolectar información mediante encuestas y entrevistas relacionadas con el consumo de carne de monte. • Diseñar un catálogo que demuestre las prácticas culturales que caracterizan el consumo de carne de monte.
Resultados obtenidos	Luego de finalizar nuestro proceso de investigación pudimos reconocer que el consumo de carne de monte en nuestra región se realiza porque es una práctica ancestral de los pueblos indígenas, que los "blancos" fueron incluyendo en sus costumbres porque afirman que esta carne es deliciosa y nutritiva, y no contiene químicos. Sin embargo, también se evidencia que entre más personas consuman carne de monte, más difícil se hace encontrar estos animales, lo cual significa que cada vez son menos.

LOS BOTÁNICOS DEL GUAINÍA 503

Participamos en las diferentes ferias realizadas por **ONDAS** mostrándole a la comunidad las plantas de uso medicinal de Inírida. Por medio de este proyecto de investigación identificamos las diferentes plantas y sus usos, de acuerdo a las diferentes propiedades curativas y las formas preparación de los remedios.

Este trabajo lo realizamos con la ayuda de los sabedores de la comunidad a través de un enfoque etnográfico, y lo divulgamos por medio de las TIC`s. Con la profe Sara y el profe Danilo desarrollamos la pregunta de investigación e identificamos las plantas que nos sirvieron para nuestro proyecto.

Los resultados finales se compartieron con la comunidad haciendo una huerta y un herbario con plantas medicinales en una finca del municipio de Inírida. De esta manera los habitantes del casco urbano pueden hacer uso de las plantas y así crear el hábito de consumo.

¿A qué vinimos? ¡A investigar, A investigar!

LOS BOTÁNICOS DEL GUAINÍA 503

ONDAS me ha parecido que es un buen proyecto donde se relacionan muchas investigaciones, donde podemos investigar a través de paseos o de otras formas, y también podemos crear una huerta o álbumes. He aprendido sobre el proyecto de **ONDAS** que nosotros como estudiantes podemos hacer cosas interesantes como sembrar una planta medicinal y hacer una huerta, y extraer el líquido de la planta medicinal.

También podemos enfocarnos para hacer parte de muchas cosas más y ser un botánico de plantas medicinales o como dicen nuestros abuelos: un payé. La profesora Sara es una buena persona pero hay algunos estudiantes que no ponen atención entonces ella pide el apoyo de todos los estudiantes para representar nuestro salón 503.

Uver Arias

Nombre del grupo	Los botánicos del guainía
Institución educativa	La Primavera
Grado	503
Docente	Danilo Gil Martínez
Integrantes Grupo ONDAS	Eileen Dagiana Agapito Evangelista Danna Camila Anacona Paniagua Uver Arvey Arias Zuñiga Sebastian Bonilla Cardona Oscar Julian Delvasto Gutierrez Merly Lisnedi Díaz Rivera Ingrit Tatiana Gaitán Pérez Andrea Gaitán Pesquera Fleider Yesid Grueso Marin Jhon Vladimir Gutiérrez Garrido Alexandra Guzmán Yapuare Lauri Viviana Homes Pineda Darly Yisel Izquierdo Barbudo Jelen Gisela López Rodríguez Kylie Mariet López López Juan Jose Molina Peña Ana Maria Molina Arias Santiago Andres Monsalve Ortiz Yorleidy Vanessa Mora González Juliana Valentina Moya Beltrán Balerin Dallana Ortiz Pepito Emanuel Alejandro Penagos Floriano Ana Isabel Rojas Guarin Eymi Vanessa Ruano Laverde Deisi Carolina Sandoval Medina Luigi Fabian Silva Valverde Carlos Andres Tobinson Herrera Brayan Stiven Villanueva Clarin Natalia Virguez Peña Juan Esteban Yate Agapito Jhon Javier Zapata Chequemarca Camilo Andres Castilla Restrepo

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	El departamento de Guainía pertenece a la región amazónica donde la alta diversidad biológica nos permite tener un sin número de variedad de plantas, las cuales de acuerdo a los conocimientos y saberes ancestrales tienen diferentes usos y funciones. Es por eso, que nuestro proyecto de investigación se enfoca en reconocer las plantas medicinales que se usan en Inírida, pues creemos que aunque la medicina farmacéutica es la primera opción para curarnos de alguna dolencia o enfermedad, es necesario e importante retomar esos saberes prácticos de las plantas que la medicina tradicional viene construyendo desde hace mucho tiempo.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son las plantas de uso medicinal en Inírida?
Objetivo general	Reconocer las plantas medicinales y sus usos curativos en Inírida, Guainía.
Objetivos específicos	• Identificar las plantas medicinales que más se utilizan en Inírida. • Comprender cuáles son los usos curativos de las plantas medicinales identificadas. • Crear un herbario virtual que socialice las plantas de uso medicinal y sus usos curativos en Inírida.
Resultados obtenidos	Finalmente, el desarrollo de este proyecto de investigación nos permitió descubrir que el conocimiento sobre medicina tradicional y plantas medicinales es bastante amplio, y que las plantas son tan diversas que aún se siguen encontrando usos medicinales en ellas. Además, en cuanto al uso de plantas medicinales en Inírida, pudimos reconocer que existen plantas introducidas, es decir, que algunas personas las traen de otras partes; también se encuentran las plantas propias de la región, las cuales son las comunidades indígenas quienes más las conocen y las usan.

ZONA VERDE DEL GUAINÍA 701

Aprendimos sobre la naturaleza y especialmente sobre las plantas. Por eso el tema de nuestra investigación tiene que ver con cómo poder cultivar una planta en un medio que no sea el suyo, es decir, sembrarla fuera de su hábitat y que crezca sana y dé frutos.

Hemos elegido plantas pensando en que sirvan a la comunidad, bien sea de alimento, para curar o como adorno.

Estas plantas las sembramos en una huerta experimental dentro de nuestro colegio para ir comprobando los conocimientos que encontremos en libros o páginas web. También la huerta puede servir para que, en un futuro, otros grupos de niños experimenten y conozcan de verdad las plantas y su funcionamiento. Compartimos parte de nuestro proceso con la huerta y la investigación en general mostrándosela a la comunidad.

¡Las plantas, fuente de vida y futuro del planeta!

ZONA VERDE DEL GUAINÍA 701

El proyecto de **ONDAS** me parece un proyecto que enseña mucho, sobre todo del tema que se escoge, ya que profundizan y explican muy bien las cosas, hacen experimentos entre otras cosas, por eso me parece un proyecto muy bueno.

Manaes me parece un asesor muy bueno ya que al explicar un tema busca que todos lo entendamos y profundiza tanto que se aprende muy rápido.

Hemos aprendido en **ONDAS** como hacer proyectos que valgan la pena para la comunidad, solo hay que tener ganas de investigar y de verdad querer descubrir las cosas.

Laura Vanessa Peña Cardozo

Nombre del grupo	Zona verde del Guainía
Institución educativa	La Primavera
Grado	701
Docente	Nohora Reina
Integrantes Grupo ONDAS	Yaneth Alexandra Arenas Garrido Yazney Alejandra Arenas Garrido Duban Stiven Beltrán Gutiérrez Nikol Julieth Chaparro Gómez Vanesa Cuellar Vargas Karen Yohana Dagama Amaya Brando Stiwar Díaz García Andres Felipe Espinosa Lozano Daniel Enrique Gaitán Sebastián Jose Odilber Gaitán Aldana Luis Angel Gaitán Correa Diana Carolina Giraldo Arrieta Kelly Johana Gómez González Jennifer Faisury González Ramírez Juan Esteban Gutiérrez Moreno Diego Alejandro Hernández Tique Angie Daniela Hernández Lozano Juan Pablo Isairias Serna Karen Liliana López Hernández Edison Martínez Serna Jose Farid Miranda Alba Jaider Enrique Morales Peyma Laura Vanessa Peña Cardozo Santiago Andres Pinzón Gualdron Sharick Nikold Portela Pineda Joseph Nicolas Quiceno Arteaga Samuel Rodríguez Barrera Andres Felipe Rojas Gutiérrez Laura Valentina Roncancio Rodríguez Luis Eduardo Vargas Caceres Elizabeth Norelia Yate Agapito

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Con este proyecto buscamos conocer las condiciones del suelo y el entorno de una planta para que pueda crecer y florecer o producir frutos. Nuestro laboratorio fue un terreno que adaptamos para crear la Huerta Escolar Experimental (HUESEX), nuestro primer paso en un proceso que no acaba este año.
Preguntas de investigación	¿Cómo se debe adaptar el suelo y el entorno de una planta para que pueda prosperar?
Objetivo general	Describir las condiciones necesarias del suelo y el entorno para que una planta pueda prosperar.
Objetivos específicos	• Crear criterios de selección para las plantas a usar en la Huerta Escolar Experimental (HUESEX) • Comprender teórica y experimental cómo son los procesos de formación y cultivo de las plantas. • Preparar la Huerta Escolar Experimental. culturales que caracterizan el consumo de carne de monte.
Resultados obtenidos	- Implementación de la HUESEX (fase inicial). - Aproximación al funcionamiento de las relaciones entre el entorno y las plantas. - Creación de una herramienta para difundir los hallazgos con jóvenes, niños y personas de la comunidad.

ASTRÓNOMOS DEL PASADO
801

A nosotros, el grado 801 nos gustó entender cómo las comunidades indígenas de Inírida entienden y se imaginan el cielo y los astros que existen en el espacio, es decir la etnoastronomía de Inírida. Por eso el grupo recopiló información bibliográfica relacionada con este tema; luego investigamos en las comunidades indígenas cercanas al casco urbano sobre las constelaciones y la manera en que el conocimiento astronómico de los indígenas se manifiesta.

Los resultados se compartieron mediante un mural en el colegio en el que se muesta de manera divertida las estrellas, las constelaciones que forman y algunas historias de la tradición indígena para la comunidad en general.

¡A descubrir el cielo!

ASTRÓNOMOS DEL PASADO
801

El proyecto **ONDAS** ha sido la excusa perfecta para que todo el salón se integre, ha sido una oportunidad para opinar, para poner a prueba todos nuestros conocimientos, aquí la opinión de todos cuenta. El proyecto **ONDAS** genera un ambiente muy alegre porque todos hablamos y decimos lo que sabemos, estamos aportando.

Manaes me ha parecido una persona muy chévere, recibe muchas ideas, nos deja opinar a todos, nos enseña cosas nuevas, además él siempre le ve la solución a todos, él nos tiene mucha paciencia, él es muy calmado, no mantiene gritando.

Con el proyecto he aprendido mucho sobre astronomía, he conocido a fondo la importancia que tienen los astros para ciertas comunidades indígenas, he aprendido sobre la historia, la cultura y el porqué de esas tradiciones.

Saydi Carolina Castillo Mora

Nombre del grupo	Astrónomos del pasado
Institución educativa	La Primavera
Grado	801
Docente	Stella Alfonso
Integrantes Grupo ONDAS	Andres Felipe Alfonso Quintero Valentina Aponte Cupaban Maylen Astrid Bautista Quiñones Danna Sofia Beltrán Garces Saydi Carolina Castillo Mora Karen Dayana Castro Cabezas Juan David Cerquera Villarraga Maria Jose Clavijo Rios Ana Valentina Echavarria Lozano Nicol D' Hins Forero Rodríguez Danna Karina Gamez García Cristhian Stiven Gaona Delgado Gely Valeria González Bustos Luis Gustavo González Gómez Miguel Angel Hidalgo Méndez Liz Valentina Homes Pineda Yotjut Camilo Martínez Bonilla Juan Camilo Orbegozo Góngora Yeimi Karina Pinto Rodríguez Marlon Jholian Ramírez Granados Noriel Camila Rodríguez Barrudo Juan Pablo Salas Herreño Maria Jose Salcedo Colón Andres David Tejada Rodríguez Shaiel Mariana Tobar Díaz Reyner Andres Yavinape Calero

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Nuestra investigación reúne parte del conocimiento que tienen los indígenas de Inírida sobre el cielo nocturno: cómo se representan las constelaciones, cómo estas les indican las actividades a realizar y el estado del mundo que los rodea. Esos saberes los compartimos a través de un mural en el colegio.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los conocimientos astronómicos de los indígenas de Inírida?
Objetivo general	Describir las constelaciones de los indígenas de Inírida y su influencia sobre las actividades que estos realizan.
Objetivos específicos	• Indagar por los conocimientos astronómicos de las etnias indígenas. • Construir un mapa astronómico a partir de los conocimientos indígenas. • Generar un mecanismo de difusión de hallazgos para la comunidad en general.
Resultados obtenidos	- Mural de algunas constelaciones indígenas. - Acercamiento a la tradición oral de los indígenas de Inírida. - Descripción de la incidencia de las constelaciones en las prácticas tradicionales. - Difusión de los conocimientos astronómicos de los indígenas de Inírida.

ARQUEÓLOGOS DE NÚMEROS
Multicursos

Conformamos nuestro grupo hace 3 años motivados por el interés de conocer los sistemas de numeración indígena y la forma en que estos se relacionan en un contexto intercultural. Consideramos necesario que las matemáticas y las formas en las que se enseñan deben ser coherentes con la diversidad cultural de un territorio como el Guainía. Estos ejercicios permitirían romper, en cierta medida, con las lógicas de enajenación cultural.

El proyecto de Arqueólogos de Números pretendió recopilar el conocimiento matemático de las etnias Puinave, Piapoco, Curripaco y Sikuani en el redescubrimiento de las maneras de comparar, clasificar, ordenar, cuantificar, inferir, medir y contar; permitiéndonos así profundizar en la línea de investigación que ha desarrollado el grupo.

¡Detrás de cada símbolo, hay un universo por descubrir!

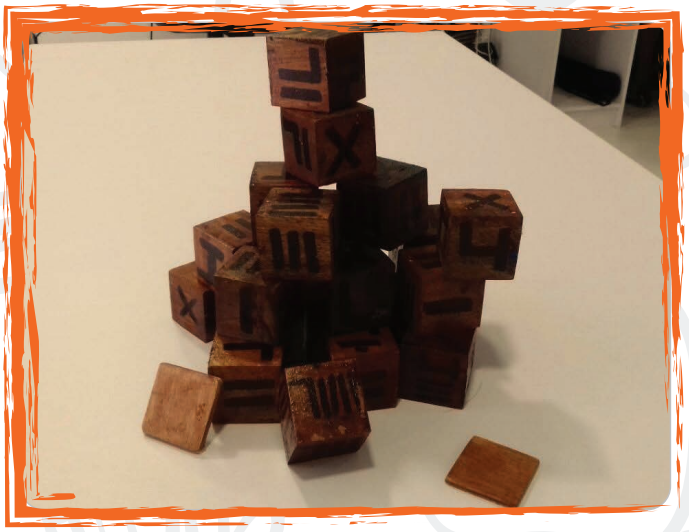
ARQUEÓLOGOS DE NÚMEROS
Multicursos

ONDAS ha sido un programa que nos ha colaborado y guiado para que nuestro proyecto avance de la mejor manera y podamos cumplir su objetivo. Además **ONDAS** nos ha ayudado económicamente para que sea posible cumplir las metas del proyecto sin inconvenientes.

Manaes ha sido un gran profesor porque nos ha aclarado todas las dudas que hemos tenido durante el proceso, ha tenido mucha paciencia con todos, además hace de cada reunión del proyecto un momento para investigar de una manera didáctica, sin salirse del tema de la investigación, y siempre respetuosamente.

He aprendido que hacer un proyecto es más que formular una pregunta y encontrar la manera de responderla. Es hacerse una pregunta que nadie se haya hecho antes para compartir los resultados del trabajo hecho sin importar la edad o la cultura.

Zaray Nikol Ochoa Barrios



Nombre del grupo	Arqueólogos de números
Institución educativa	La Primavera
Grado	Multicursos
Docente	Ivón Rodríguez
Integrantes Grupo ONDAS	Andres Camilo Delvasto Gutiérrez Zaray Nikol Ochoa Barrios Luis Gustavo González Gómez Miguel Angel Hidalgo Méndez Juan Camilo Orbegozo Gongora Juan Pablo Salas Herreño Yeimi Karina Pinto Rodríguez Cristhian Stiven Gaona Delgado Yotjut Camilo Martínez Bonilla Andres David Tejada Rodríguez Reyner Andres Yavinape Calero Maria Jose Salcedo Colón Juan David Cerquera Villarraga Maria Jose Clavijo Ríos Andres Felipe Alfonso Quintero Ana Sofia Ochoa Barrios Jimer Stiven Vanegas Romero Jeferson Andres Vargas Peña Ebellin Dayana Galeano Rondón
Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea

Introducción:	Nuestra investigación busca profundizar en los sistemas de numeración de las etnias Curripaco, Piapoco, Puinave y Sikuani. Nos enfocamos en la generación de habilidades matemáticas en otros niños y jóvenes mediante el aprendizaje de dichos sistemas utilizando un juego mesa de nuestra invención.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los conocimientos matemáticos de las etnias Curripaco, Puinave, Piapoco y Sikuani?
Objetivo general	Investigar las dinámicas de adquisición del pensamiento numérico de los sistemas de enumeración de las etnias Curripaco, Piapoco, Puinave y sikuani.
Objetivos específicos	• Profundizar en la búsqueda de la escritura y la simbología de los números de las etnias Kurripaco, Puinave, Sikuani y Piapoco. • Consolidar un sistema de numeración teniendo como base los sistemas de las etnias Kurripaco, Puinave, Sikuani y Piapoco. • Crea una herramienta didáctica para la enseñanza del sistema a niños y jóvenes.
Resultados obtenidos	- Continuidad y profundización del proceso de investigación. - Consolidación del sistema de numeración a partir de los hallazgos. - CUPISIPU, juego de mesa para fortalecer las aptitudes matemáticas de los estudiantes y transmitir los conocimientos matemáticos indígenas.

Feria de Ciencia

Institución Educativa La Primavera

El 21 de noviembre de 2017, en la cancha principal de la institución educativa cada uno de los grupos **ONDAS** organizó las diferentes muestras de sus proyectos de investigación.

Algunos de los cursos de la institución educativa tuvieron la oportunidad de rotar por cada uno de los stands, y escuchar la experiencia y resultados de cada grupo. De igual forma, al momento del descanso, el resto de estudiantes y docentes se acercaron para conocer las presentaciones de los grupos **ONDAS**.

Finalmente, los evaluadores escucharon las presentaciones que prepararon los expositores seleccionados, realizaron preguntas y felicitaron a los grupos por el trabajo realizado.

Los Jögurot del Monte

Para nosotros fue muy divertido el día de la feria, como nuestro tema fue sobre el por qué la gente le gusta comer carne de monte, conseguimos unas armas tradicionales que usaban los indígenas para cazar animales. Teníamos la cerbatana, el arco y la flecha, y el mazo de piedra. A parte de eso, mostramos fotos de las salidas, laboratorios y todo lo que hicimos en nuestro proyecto. Además, mientras las personas veían las cosas, fuimos presentando nuestra investigación mediante la exposición de nuestro catálogo titulado "¿Está bien comer carne de monte?". Al principio fue difícil por los nervios con los evaluadores, pero luego explicamos el contenido del catálogo y de todo lo que aprendimos de la carne de monte, de los animales y de la importancia de cuidarlos.

Los Búhos Exploradores

Para el día de la feria tuvimos que ensayar bastante. Como nuestra investigación fue acerca de los colores naturales de las plantas, quisimos hacer una muestra de las diferentes tinturas que aprendimos, en unos recipientes y artesanías realizadas por nosotros mismos y los indígenas. Junto a éstas fuimos explicando la experiencia y todas las plantas que descubrimos de las cuales se puede extraer colores.

No solo mostramos las tinturas, también se compartieron las fotografías de las 4 salidas de campo que tuvimos en nuestra investigación, un letrero con nuestro nombre que hicimos en corteza de árbol, y los trajes típicos de nuestra región para demostrar el uso tradicional de las tinturas naturales en los pueblos indígenas. Nos sentimos muy nerviosos pero solo al principio porque ya después cuando se nos quitó la pena empezamos a contar nuestro proyecto con tranquilidad.

Botánicos del Guainía

En el stand quisimos mostrar algunas plantas medicinales que logramos conocer en el transcurso de nuestra investigación, acompañado a esto llevamos el ejemplo de algunos remedios que aprendimos a realizar, para explicar al público para qué servían y de qué plantas fueron hechos. Además, expusimos la propuesta del OVA sobre plantas medicinales de nuestra región en una pantalla y un computador, donde se fue explicando lo hicimos y los resultados de nuestra investigación.

También hicimos unas carteleras para mostrar fotos de la huerta que utilizamos para sembrar plantas que recolectamos y en el transcurso de la presentación aunque nos dio nervios logramos contar lo que hicimos y todo lo que aprendimos sobre las plantas medicinales.

Zona Verde del Guainía

Como nuestro tema eran las plantas y los requisitos que necesitan para prosperar, decidimos decorar las mesas de nuestra presentación con algunas plantas que sembramos durante el año, además de los carteles que diseñamos para disponer en la HUESEX (Huerta Escolar Experimental). Al finalizar la presentación les pedimos los evaluadores y al público que nos acompañaran hasta la huerta, para que ellos mismos plantaran los carteles de madera que daban respuesta a nuestra pregunta de investigación.

Astrónomos del Pasado (Clasificó a la feria departamental)

En la muestra quisimos contar lo que la experiencia de la investigación ha significado para nosotros, lo que habíamos hecho y lo que más nos había gustado del programa Ondas. También quisimos que el público y loevaluadores conocieran el resultado de nuestro trabajo, por eso presentamos algunas constelaciones en la presentación y al finalizar, llevamos a las personas hasta le mural que hicimos en una de las paredes del colegio, en el que logramos que se conociera nuestro trabajo.

Arqueólogos de Números (Clasificó a la feria departamental)

En nuestra presentación quisimos buscar una forma fácil de explicar el sistema numérico creado a partir de los conocimientos tradicionales indígenas. Decidimos mostrarlo a través de dibujos del cuerpo humano, que eran el referente en el conteo de los indígenas del Guainía. Por otro lado, llevamos el juego CUPISIPU, nuestro producto final, para explicárselo al público, de forma sencilla pero dinámica, mediante preguntas y respuestas con las personas que se acercaran al stand.

Institución Educativa Los Libertadores

LOS DOCTORES DE PLANTAS 101

Participamos en todos los espacios de apropiación social de la CTeI del Programa **ONDAS** mostrando las plantas medicinales de Inírida porque vimos a muchos compañeritos curarse con plantas que están en las huertas de sus casas. Además, usamos las plantas medicinales de Inírida haciendo una huerta en el colegio para que la comunidad educativa conozcan el poder curativo de muchas plantas que han sido utilizadas por diferentes etnias.

Estudiamos las plantas medicinales e hicimos una huerta y un herbario en el colegio. Con esto logramos que todos los estudiantes podamos usar estas plantas.

¡Yo tengo una plantita que es así y así y cuando yo la cuido ella crece así y así!

LOS DOCTORES DE PLANTAS 101

El profesor Romelio y la profesora Ingrid nos estaban contando un mito del árbol de la planta medicinal. Sembramos una matera y supimos lo que necesita una planta: agua y luz. Hicimos un lago.

Fuimos a nuestras casas a recoger plantas. **ONDAS** nos dio de regalo unos bolsos por ganar la feria, tenían un cuaderno y un lapicero.

La profe Sara nos ha llevado a la sala nueva y también la profesora nos mostró un video de plantas. Hemos salido todo el curso a muchos lados. Hicimos unos dibujos acerca de las plantas.

Flor de Liz Guanya
Junior Stiven Tobinson Sáenz
Camila Martínez

Nombre del grupo	Los doctores de plantas
Institución educativa	Los Libertadores
Grado	101
Docente	Ingrid Yurani Pinzón Maecha
Integrantes Grupo ONDAS	Faisuly Marina Anaconda De La Espriella Heidy Alejandra Beltran Silva Manuel Esneyder Bermudez Uribe Nicol Fernanda Gaitan Leon Maria Alejandra Guarin Mesa Shirley Valentina Jacinto Franco Laura Camila Rodriguez Manchao Stefania Rodriguez Kevin Santiago Romero Tovar Cristian Joaquin Roncancio Quintero Junior Stiven Tobinson Saenz Angie Marcela Moreno Rojas Cristian Snehyder Dacuara Herrera Nelsy Dayana Perdomo Andrade Emely Dayana Urrutia Pinto Danna Evelin Valencia Garcia Camila Andrea Martinez Hernandez Karol Chari Rojas Cabares Junior Rodriguez Barreto Luz Gleydi Gonzalez Leon Andres Felipe Gonzalez Rodriguez Brenda Alejandra Acevedo Yepes Junior Jose Perez Garrido Flor De Liz Guaruya Silva Levi Laureano Evaristo Cortes Zaira Alejandra Martinez Hernandez Yeimy Rebeca Rodriguez Yavinape Marlli Yuliana Bernal Gonzalez Zharick Nickoll Rojas Amin Andrey David Escobar Chisco Juan Alberto Vasquez Uribe Scarleth Viviana Meneses Lozano Keissy Enrique Rodriguez

Integrantes Grupo ONDAS	Melani Dayani Montenegro Montenegro Juan Jose Marin Cubides Maria Jose Saavedra Nieto Jairo Andres Martinez Castro Sebastian Atehortua Gonzalez Karen Yesenia Perez Gonzalez Juan Jose Sanchez Gonzalez Jhober Albeiro Uribe Fonseca Ximena Andrea Agapito Cayapare
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	La relación que tenemos con las plantas es algo que vemos día a día, cuando nos alimentamos, cuando nos dan algún remedio para alguna dolencia o cuando van hacer construcciones y artesanías. Por eso las plantas fueron el motivo de investigación de nuestro proyecto. Queremos conocer específicamente de las plantas medicinales que nos rodean, cómo crecen y qué ayudan a mejorar en la salud. Este proyecto de investigación es una exploración hacia el reconocimiento de las plantas y sus características medicinales.
Preguntas de investigación	¿Por qué las personas sanan sus enfermedades con el uso de algunas plantas?
Objetivo general	Reconocer las características curativas de las plantas medicinales de la región.
Objetivos específicos	• Identificar las plantas medicinales de la región. • Elaborar el montaje de una huerta escolar con las plantas medicinales identificadas.
Resultados obtenidos	Finalizado nuestro proceso de investigación pudimos aprender que las plantas tienen muchas características físicas que antes no habíamos detallado, como la forma de las hojas, los colores, el tallo. Además comprendimos que cada parte de las plantas tiene una función y que sus características curativas pueden encontrarse en cualquiera de sus partes. Por eso, cuando se preparan remedios se puede utilizar las hojas, la raíz o el tallo, dependiendo del tipo de planta medicinal.

LOS SÚPER INVESTIGADORES DE PLANTAS 302

Aprendimos acerca de la reproducción de las plantas con flor y como la acción de los insectos, artrópodos, mamíferos y diversos polinizadores de nuestro entorno cumplen la importante función de propagar el polen. Así podemos promover una cultura de cuidado hacía estas especies, lo cual nos llevará a entender qué mecanismos utilizan las plantas con flores para reproducirse de manera exitosa.

Organizamos toda nuestra investigación para hacer un mural en el colegio y así mostrar una galería artesanal con material reciclado acerca de la polinización en la naturaleza. También realizamos un mural para mostrar de una manera didáctica a los estudiantes todo el proceso de polinización de los diferentes animales.

¡Como echas flores si eres un jardín con esos colores yo padecí, florecita de Inírida vamos a encontrarte y tus habitantes descubrir la la la la la la!

LOS SÚPER INVESTIGADORES DE PLANTAS 302

El proyecto **ONDAS** es muy importante porque aprendemos muchas cosas nuevas y también aprendemos de los animales, como las mariposas, las abejas, cucarrones y los murciélagos, entre otros.

Hemos investigado sobre estos animales, son muy importantes porque ellos viven de las flores, sin ellos los seres vivos no pueden sobrevivir, ellos sobreviven del néctar de las flores.

El proyecto **ONDAS** nos han guiado en un buen camino para poder aprender lo que antes no sabía, hicimos una visita al mariposario vía Guamal, el encargado del mariposario nos explicó cómo se reproducían las mariposas y también observamos cómo se alimentaban las mariposas.

Israel Rodríguez

Nombre del grupo	Los súper investigadores de plantas
Institución educativa	Los Libertadores
Grado	302
Docente	Israel Rodríguez
Integrantes Grupo ONDAS	Junior Antonio Rincón Yubave Mateo Pereira Martínez Joan Sebastian Pinto Castro Andres Felipe Rivero Roldán Maria Fernanda Rodríguez Manchao Nicol Daniela Silvia Merguera Silvia Eliza Tabares Hernández Maicon Sánchez Pérez Juan Andrumar Enzizo León Oscar Mauricio Gaitán Amaya Sebastian García Córdoba Maria Camila Linares Rodríguez Edinson Alexander García Sandoval Yohan Estilman Cuiche García Kevin Humberto Acosta Castro Zoraida Rivera García Yudi Alejandra Silva Ruíz Cristian Felipe Morales Caviedes Linda Paola Gómez Gaitán Sandra Pilar Simón Martínez Luis Merardo Gaitán León Denia Alejandra Chequemarca Cordero Junior Felipe Guarín López Yoiner Oswaldo Uribe Guapacho Lizzy Veronica Romero León Deiner Javier Mahecha Reyes Cristian León Franco Dina Luzbey Yavima Salcedo Brayan Ivan González González Diomar Andres Donado Rodríguez Andres Alejandro Cortéz Pérez Juan Manuel Luna Mahecha Rosa Elvira Aguirre Acosta

Integrantes Grupo ONDAS	Lesly Johana Valbuena Díaz Luis Angel Mejía Ciro Geraldine Franco Ponare Angie Paola Galindo Gordillo Valentina Fajardo Quintero Tatiana Baneza Acosta Gutiérrez Leidy Tatiana Reyes Galarza John Alexis Cifuentes Gaitán Asney Paola Moreno Hernández
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	La naturaleza tiene mecanismos para preservar su existencia, y una de las estrategias es la polinización tan importante para los animales, las flores, el bosque y todos nosotros, por tal motivo este proyecto de investigación nace de la curiosidad de conocer mejor sobre los animales que visitan las plantas. Por lo anterior, emprendemos la exploración hacia la comprensión de ejemplos claros de nuestro entorno sobre el cómo sucede la polinización, su importancia, la diversidad de especies y ecosistemas que dependen de esta, incluyéndonos a nosotros.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los animales que visitan las flores?
Objetivo general	Diseñar una galería artesanal que demuestre como ocurre la polinización entre animales y plantas.
Objetivos específicos	• Reconocer los principios que caracterizan la polinización. • Identificar los animales que hacen parte del proceso de la polinización. • Recrear un mecanismo de movimiento que permita demostrar la polinización entre animales y plantas.
Resultados obtenidos	Luego de finalizar nuestro proceso de investigación pudimos aprender a observar nuestro entorno natural con otros ojos, pues comprender como sucede la polinización, las partes de una flor, su proceso, los animales que buscan del polen y el néctar fue una forma de conocer más sobre la naturaleza, y así mismo poder comprender la interrelación que hay de unos con otros para poder existir.

LENGUA TIERRA 702

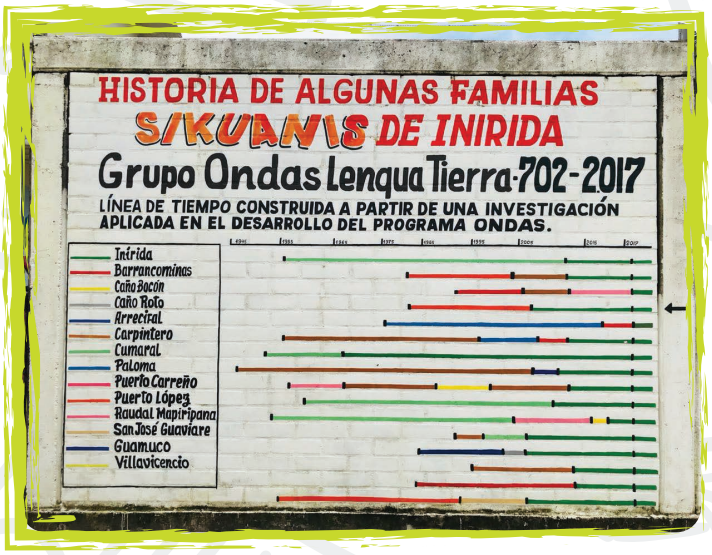
Investigamos, aprendimos y conocimos el origen, la historia y el presente de la lengua Sikuani y de la población de esta etnia que vive en Inírida, para así difundir nuestra historia e influir en la vida de los niños y jóvenes de la etnia. De ésta manera, narramos tres momentos de la lengua Sikuani: el origen, los acontecimientos más representativos en su consolidación y expansión y su estado actual.

Nuestra investigación se valió de revisión bibliográfica y documental, de entrevistas a expertos en el tema (sabedores, ancianos, investigadores, etc.), y revisión de páginas web. Los resultados se consignaron en una línea de tiempo que se plasmó en un mural externo del colegio, que se puede ser observado por quienes transitan la avenida principal. De ésta forma, este conocimiento será parte del diario vivir de nuestra ciudad.

¡Pejinaewi peebarato!

LENGUA TIERRA 702

Hasta el momento todo me ha parecido muy interesante, ya que gracias a ello hemos aprendido diferentes formas de como llevar a cabo un proyecto de investigación. Y a través de éste proceso nos atrevemos un poco a descubrir un mundo que no es muy conocido.



El trabajo de nuestro asesor Manaes hasta el momento ha sido bueno ya que ha tenido paciencia y ha aprendido diferentes formas para hacer que nuestro aprendizaje sea más rápido y fluido. Dar respuesta a todas nuestras preguntas, terminar nuestro mural y poder mostrar a las demás personas el producto de nuestra investigación.

Aura Melissa Guzmán Rey

Nombre del grupo	Lengua tierra
Institución educativa	Los Libertadores
Grado	702
Docente	Blanca Marín
Integrantes Grupo ONDAS	Fabian Perez Gaitan Ana Maria Chequemarca Cordero Cindy Fiory Garcia Barrios Monica Carrillo Deiny Loren Bastidas Suaza Andres Felipe Cabria Payema Deisy Andrea Garcia Garcia Oscar Murcia Rojas Carlos Mauricio Gonzalez Laverde Hector Orlando Dagama Silva Kanneth Farid Guerrero Salamanca Yaneth Fainory Pinzon Gaitan Danna Luz Rodriguez Medina Misael Saenz Aguirre Adolfo Gaitan Leon Aura Melissa Guzman Rey Fabiola Piñeros Gonzalez Yessid Andres Ramir/z Barrios Maria Elvira Simon Martinez Diego Jose Vera Mahecha Laura Yuliana Tejeiro Barreto Jhoan Emerson Rodriguez Rodriguez Luisa Fernanda Zambrano Moncada Diego Alejandro Lara Lara Maria Fernanda Alvarez Beltran Lina Natalia Moyano Gonzalez Khaterine Linares Ramirez

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Como grupo decidimos investigar sobre el proceso histórico que algunas familias de indígenas sikuanis han vivido. Enfocamos nuestra búsqueda en el comportamiento migratorio de estas poblaciones hasta llegar a Inírida para asentarse.
Preguntas de investigación	¿Cuál ha sido el proceso histórico de algunas familias de sikuanis que viven en Inírida?
Objetivo general	Describir el proceso histórico de algunas familias sikuanis que habitan en Inírida.
Objetivos específicos	• Realizar una caracterización de forma general a la etnia sikuani. • Indagar por el proceso histórico de algunas familias sikuanis de Inírida. • Construir una línea de tiempo para difundir los hallazgos.
Resultados obtenidos	- Mural en las paredes del colegio, donde se muestra la línea de tiempo del proceso histórico de algunas familias de sikuanis de Inírida. - Acercamiento a la realidad social y cultural de los sikuani que habitan en Inírida. - Interacción directa con la población sikuani, en el principal asentamiento de Inírida, Cimarrón.

EL IMPACTO 1101

Somos el grupo **ONDAS** "El Impacto" de la institución educativa Los Libertadores, e investigamos los impactos de la reforestación con acacias en Inírida y sus cercanías. Para entender esta situación leímos libros y artículos, y vimos documentales relacionados con el tema, con esto pudimos conocer el proceso de la reforestación con acacias y cómo es su avance en Inírida; salimos y conocimos muchos lugares para hacer el reconocimiento de campo, aplicando herramientas de la etnografía y realizando entrevistas a las personas para saber las afectaciones de la reforestación.

Sin embargo, este proceso está guiado por los hallazgos de unas entrevistas iniciales aplicadas a autoridades competentes en el tema, como la CDA y la Secretaría de Agricultura Departamental. Los resultados de nuestra investigación lo socializamos con todo el colegio y la comunidad mediante un folleto que muestra, de manera sencilla, las implicaciones de los procesos de reforestación con acacia para un pueblo como Inírida.

¡Reforestando ando!

EL IMPACTO 1101

Desde que empezamos con todo el proceso de **ONDAS** hemos aprendido diversas cosas con el tema que estamos desarrollando.

ONDAS es una buena estrategia para investigar y obtener conocimientos, hemos aprendido a hacer una investigación, una entrevista, fichas técnicas, encuestas, tabular y otras cosas que son necesarias y que nos ayudan en nuestra vida diaria. Manaes es un buen instructor de **ONDAS** sabe muchas cosas y sabe mucho de que es **ONDAS**, para qué sirve y cuál es su metodología.

Él es una persona que tiene muy buen conocimiento, es una persona comprensiva, antenta, sencilla y muy sociable.

En pocas palabras **ONDAS** es una muy buena estrategia para obtener conocimientods de forma práctica y teórica.

Keneth Alberto

Nombre del grupo	El impacto
Institución educativa	Los Libertadores
Grado	1101
Docente	Néstor Cuellar
Integrantes Grupo ONDAS	Ruben Andres Reyes Alian Maria Isabel Amaya Sinforiano Nancy Karina Sinisterra Lauriano Kevin Mauricio Duarte Tellez Nicool Fernanda Tabares Hernández Michael Alexander Sánchez Borrero Luis Miguel Velásquez González Kenet Alberto Cifuentes Barrera Maria Paz Rincón López Ancisar González González Lauren Denise De La Espriella Gutierrez Martha Lucia Navas Gaitn Frank Alexander Castilla Díaz Maria Fernanda Losada Lozada Brayan Garavito Rojas Kellie Johana Mora Rodríguez Alexis Piñeros Acosta

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Nos llamamos El Impacto porque nuestra investigación busca caracterizar los posibles impactos de la reforestación con acacia. Nos enfocamos en la posibilidad que otras personas, especialmente las comunidades afectadas, conozcan los hallazgos mediante un folleto que los explique de manera sencilla y precisa.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los impactos de la reforestación con acacia en Inírida?
Objetivo general	Describir los impactos de la reforestación con acacia en Inírida.
Objetivos específicos	• Describir las características de la acacia • Describir en qué consiste la reforestación con acacia en Inírida • Describir los impactos negativos y positivos de la reforestación con acacia
Resultados obtenidos	- Acercamiento a un fenómeno evidenciable en nuestro contexto inmediato. - Contribuir a la toma de conciencia acerca de la reforestación con una especie no nativa. - Difundimos los hallazgos de nuestra investigación con población que está siendo afectada con la reforestación con acacia (positiva y negativamente).

Feria de Ciencia

Institución Educativa Los Libertadores

Desde primera hora, los grupos **ONDAS** de la institución educativa Los Libertadores presentaron ante sus compañeros de primaria los resultados de sus proyectos de investigación en los stands ubicados en la cancha principal.

Durante el descanso socializaron la información con el resto de estudiantes y docentes de la institución educativa.

Lo anterior sirvió como preparación para la presentación realizada a los evaluadores.

Los doctores de plantas

Estábamos asustados cuando empezamos a presentarnos con los compañeros de todo el colegio porque nos daba pena, pero luego fuimos perdiendo el miedo y logramos hablar de nuestro proyecto de las plantas medicinales. En nuestro stand mostramos imágenes de las partes de una planta y fuimos nombrando las plantas que aprendimos durante nuestra investigación. También cantamos muchas veces a las personas nuestra canción del grupo en español y en curripaco; y al final los invitábamos a que se acercaran a mirar la huerta que preparamos en el colegio para sembrar las plantas medicinales recolectadas por nosotros. Repetimos varias veces lo mismo porque pasaban diferentes grupos de otros niños del colegio.

Súper investigadores de plantas (Clasificó a la feria departamental)

En el día de la feria preparamos muchas manualidades para mostrar los animales que visitan las flores. Las realizamos con material reciclado, alambre, pinturas e icopor. Durante la exposición estuvimos nerviosos pero logramos explicar nuestra investigación, la importancia de los animales que visitan las flores y sus principales características, acompañado de imágenes que se iban mostrando en el televisor para explicar con más detalle el proceso de la polinización. Luego, al final de la presentación a los niños que pasaron y sobre todo a los evaluadores, los invitamos a que observaran el mural que hicimos sobre los animales polinizadores, el cual es muy colorido y busca dejar un mensaje a los niños para que cuiden de las flores, los animales que las visitan y la naturaleza.

Lengua Tierra

En la muestra de la feria de ciencia quisimos contar el proceso que hicimos durante todo el año. Para eso, elegimos un grupo numeroso que pudiera contar las diversas experiencias que vivimos con el proyecto, desde la forma en que se buscó la información hasta la manera en que diseñamos el mural. Esta pintura fue el producto final del proyecto, cuyo diseño se mostró a través de un televisor, contenía la línea de tiempo de un grupo de familias de sikuanis de Cimarrón, destacando su historia antes de radicarse en Inírida.

El Impacto

Lo más importante de nuestra propuesta era crear conciencia en la comunidad acerca de los impactos de la reforestación con la acacia mangium. Así, llevamos a la muestra los folletos informativos con los que difundimos los hallazgos de la investigación realizada. Además, buscamos resaltar la relación de la reforestación a partir de esta planta con fenómenos ambientales y económicos que pueden afectar la vida de las personas del departamento.

Institución Educativa Luis Carlos Galán

LOS HEREDEROS DE LA CULTURA PUINAVE 503

Aprendimos sobre los rituales de iniciación femenina puinave porque los niños desconocíamos el proceso de desarrollo de las niñas. También es importante porque desde la cultura indígena hay una división de roles en cuanto al trabajo, es decir, existen trabajos para hombres y trabajos para mujeres, los cuales se complementan generando unas dinámicas de reciprocidad y afecto que mantienen las sociedades amazónicas. Por medio de este proyecto de investigación pudimos explorar la importancia de los rituales de paso (de niña a mujer/de niño a hombre) en una sociedad en la que parte de los valores y saberes tradicionales transmitidos en dichas ceremonias corren el riesgo de desaparecer.

Con este trabajo de investigación pretendimos comparar las prácticas de iniciación femenina en la cultura puinave con las prácticas de occidente, haciendo un reconocimiento a una serie de valores como el respeto, la reciprocidad y la solidaridad entre los géneros femenino y masculino, consolidando a futuro a una sociedad más equilibrada.

¡A investigar!

LOS HEREDEROS DE LA CULTURA PUINAVE 503

ONDAS Guainía me ha parecido una experiencia muy enriquecedora porque he aprendido muchas cosas sobre diferentes culturas, por ejemplo las costumbres que realizan en los rituales de iniciación femenina y masculina.

La asesora de **ONDAS** Guainía me ha parecido muy bien porque nos guía en las ideas que tenemos y también nos ayuda a organizarlas, nos explica muy bien las cosas del proyecto.

En el proyecto **ONDAS** Guainía he aprendido como se hacían los rituales de iniciación femenina y masculina de diferentes culturas, también he aprendido un poco de costumbres.

Jasban Kaleth Forero Carrillo

Nombre del grupo	Los herederos de la cultura puinave
Institución educativa	Luis Carlos Galán Sarmiento
Grado	503
Docente	Constanza Cruz
Integrantes Grupo ONDAS	Rafael Sanchez Acosta Vanesa Yorllina Castillo Rodríguez Maria Alejandra Castro García Lina Yineth Pérez Gaitán Juan David Cordoba Mirabal Wendy Orlani López Hernández Fredderyk Joseph De La Espriella Ortiz Luz Ximena Acosta Medina Yusnay Liseth Valencia Yavima Derly Mesquita Santofimio Elian Eduardo Silva Hernández Alina Libeth Galvan Fuentes Adriana Katherine Niño Cortes Jasban Kleth Forero Carrillo Brayan Estivel Acosta Jaramillo Carlos Javier Rodríguez Madrid Shirley Fernanda Moreno Martínez Jessika Janeth Rojas Rada Lizzeth Paola Saenz Parada Danna Yurley Santa Moreno Yeudry Juliana Suarez López Kened Dayan Pinto Ayala Wendy Brillith Sánchez Ludis Gissel Rodríguez Pérez

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	Nuestro proyecto fue una exploración sobre los rituales de iniciación femenina que se realizan en las culturas indígenas de nuestra región. Estas tienen como propósito enseñar a las niñas el código de valores de su cultura, sin embargo, estas tradiciones se están perdiendo, siendo reemplazadas por otras de tipo occidental.
Preguntas de investigación	¿Cómo son los rituales de iniciación femenina en las diferentes etnias que habitan en Inírida, Guainía?
Objetivo general	Comparar cómo son los rituales de iniciación femenina de las diferentes etnias que habita Inírida, Guainía.
Objetivos específicos	• Comprender las características principales de la diversidad cultural. • Recolectar información mediante encuestas y entrevistas relacionadas a los rituales de iniciación femenina. • Crear una pieza audiovisual que demuestre la comparación de estas prácticas culturales en las etnias encontradas.
Resultados obtenidos	En el transcurso de nuestra investigación, pudimos aprender que los rituales de iniciación femenina de las etnias Puinave, Curripaco, Piapoco y Sikuani presentan semejanzas y diferencias. Sin embargo uno de los aspectos más importantes de estos rituales es el aprendizaje de los códigos de valores y la preparación para la vida, los cuales se han venido perdiendo debido a que vienen siendo reemplazados por la cultura occidental.

EXCAVADORES DE LA CULTURA 701

¡Queremos viajar por el mundo, investigando sobre nuestro pasado, excavando la cultura! Esa es la motivación que tuvimos para investigar sobre los lugares en los que había restos arqueológicos de las culturas indígenas de Inírida y sus alrdedores. Para esto leímos libros y artículos, vimos documentales y películas, entramos a sitios web y redes sociales que hablaban de lugares con potencial arqueológico. En este camino, hicimos entrevistas a investigadores y expertos en el tema.

Las orientaciones de estos expertos sirvieron para realizar un reconocimiento de campo en donde aplicamos algunos métodos arqueológicos cumpliendo nuestro propósito al máximo, encontramos herramientas, ollas, armas y muchos utensilios antiguos. Organizamos toda la información, en imágenes y videos, los cuáles compartimos con la comunidad.

¡Excavando la cultura conocemos el pasado!

EXCAVADORES DE LA CULTURA 701

Durante todo el proceso **ONDAS**, estuvimos en varias reuniones de grupo, para decidir la metodología, elaborar las fichas y acordar encuentros. Esto nos ha servido bastante para progresar como grupo en lo que va del proyecto.

Nuestro asesor es Manaes Amaya, quien nos ha brindado el acompañamiento durante todo el proyecto. A pesar de que Manaes ha tenido que acompañar otros grupos, su trabajo durante las reunciones nos motiva a continuar con el proyecto, además su frescura y sus ganas de trabajar nos ayudan a nosotros a estar en la jugada, aprender y resolver las preguntas que tenemos en cuanto a nuestro tema, el cual es la arqueología. Gracias a él hemos participado en varias actividades didácticas. En resumen, su trabajo con nosotros ha sido importante y clave en **ONDAS**.

Personalmente tengo, como parte del grupo "Exacavdores de la Cultura", grandes expectativas del proyecto y del proceso que llevamos hasta el momento. Creo que con éste trabajo estamos rescatando parte de la cultura indígena la cuál últimamente se está perdiendo, así como también está perdiendo interés. Éste trabajo también nos enseña y ayuda a aprender acerca de las culturas indígenas, y la forma en la cuál ellos crean sus objetos ya sea con arcilla, barro u otros materiales. Pienso también que **ONDAS** nos enseñará como poder encontrar antigüedades bajo tierra, por lo que necesitaremos aprender las formas de la tierra, sus capas y la forma de excavar.

En resumen, **ONDAS** ha estado aquí para ayudarnos, enseñarnos y permitirnos explorar e investigar nuestro mundo alrededor.

Nicolás Delvasto

Nombre del grupo	Excavadores de la cultura
Institución educativa	Luis Carlos Galán Sarmiento
Grado	701
Docente	Carlos Quinto
Integrantes Grupo ONDAS	Yerin Juliana Gómez Torrejano Mabel Xiomara Garzón Loaisa Natalia Feria Rosales Jimena Yined Ospina González Alex Daniel Henao Ceballos Paula Alejandra Cruz Ruíz Daniela Vanessa López Sepulveda Diego Ferney González Ordoñez Nayeli Zulay Uribe Niño Nicolas Esteban Delvasto Sánchez Carlos Nicolas Cañon Sandoval Luigui Sebastian Yavinape Cifuentes Angye Lorena Montenegro Mendoza Lizeth Yurani Beltran Hernández Deicy Nayery Alfonso Murcia Cesar Daniel Domínguez Rodríguez Karen Dayana López Pérez Andres David Pinto Salgado Cristian Mateo Bahamón Martínez Liz Alejandra Sánchez Palencia Maria Jose Fernández Peláez Maria Fernanda Peña Hurtado Cristian Farid Amado Peña Alison Lizeth Geovo Mosquera Juan Andres Parra Martínez

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Nuestra investigación busca identificar y explorar sitios con potencial arqueológico en el municipio de Inírida. Para esa labor nos capacitamos en conceptos; preguntamos a conocedores del tema; aprendimos de artesanos, sabedores y líderes indígenas; y excavamos para hallar piezas con valor arqueológico.
Preguntas de investigación	¿Cuál es el potencial arqueológico de Inírida y sus alrededores?
Objetivo general	Describir y explorar el potencial arqueológico del municipio de Inírida.
Objetivos específicos	1. Describir algunas generalidades del contexto cultural y social de los pueblos indígenas de Inírida. 2. Identificar posibles sitios o zonas con potencial arqueológico. 3. Comprobar el potencial arqueológico de una de las zonas identificadas mediante exploraciones.
Resultados obtenidos	Logramos aprender sobre el contexto de los indígenas de Inírida, acercándonos a su cultura, sus tradiciones y prácticas. Esto nos sirvió para entender qué posibilidades tiene la arqueología en el municipio y así, descubrir que era posible realizar excavaciones y hallar piezas arqueológicas muy significativas.

GUAINIRID@ PROYECTA 702

Somos el grupo Guainirid@ Proyecta de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento. Investigamos sobre la tradición oral de los cerros de Mavicure. Nuestro proyecto es importante, pues permite conocer y compartir las historias que se cuentan en la tradición oral indígena sobre esos cerros.

Este conocimiento puede servir a los guainianos para valorar lo nuestro y para los turistas o extranjeros, para conocer esta región y así promocionar el turismo. Además es una apuesta por hacerlo de forma innovadora y llamativa para los niños, niñas y jóvenes.

Recopilamos información mitológica sobre los cerros de Mavicure mediante revisión bibliográfica y web, de la mano con entrevistas a conocedores del tema. Esta información se organizó y se elaboró una muestra mediante un cortometraje que involucró a todo el grupo, implementando la técnica stop motion con plastilina y su divulgación se hará mediante redes sociales.

¡Girando el pasado hacía el futuro, recuperando cultura!

GUAINÍDIR@ PROYECTA 702

Me parece **ONDAS** un lugar muy chévere, porque uno se expresa y puede hacer diferentes actividades, en donde uno alimenta la mente con estos conocimientos.

Manaes el asesor **ONDAS** me parece una persona chévere, activa, hace cosas creativas, trata de que el proyecto no sea tan aburrido sino que le guste a las personas.

En **ONDAS** he aprendido muchas cosas, como dejar el miedo, poder expresarse dando las opiniones para el proyecto y también aprendiendo mucho sobre el tema de la princesa, ya que es el tema principal del proyecto.

Gina Lorena Cordero Gómez

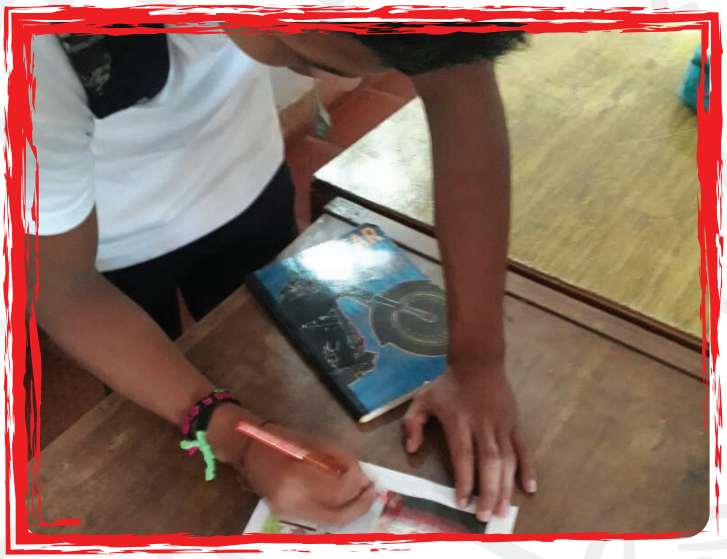
Nombre del grupo	Guainírid@ proyecta
Institución educativa	Luis Carlos Galán Sarmiento
Grado	702
Docente	Rossy Moreno
Integrantes Grupo ONDAS	Ingrid Paola Padilla Ladino Carlos Ivan Huerto González Karen Alejandra Garzón Jiménez Marlon David Muñoz Ruge Maria Angelica Jiménez Ruíz Fabian Stiven Parrado Prieto Jaider Smith Roa Flores Hendy Yi Yaniny Quintana Jiménez Rafael Esteban Sandoval Clavijo Diany Isabella Sandoval Medina Laura Jimena Urrutia Pinto Katerine Linares Lara Juan David García Gutiérrez Sharik Fabiana Medeiros Gaitán Gina Lorena Cordero Gómez Jhonatan David López Cabria Zamir Andres Guarulla Moreno Katherin Giannella Mejía Aldana Laura Nataly Velásquez Rivera Marolee Michell Maestre Yanci Enmanuel Jesus Villanueva López Valeria Calderon Costa

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Pensando en la importancia de la tradición oral para la construcción de identidad y cultura, decidimos recopilar las historias que se cuentan alrededor de los Cerros de Mavicure. Y para darle una reactivación mediante el uso de tecnología, contamos uno de esos relatos en un video animado.
Preguntas de investigación	¿Cuál es la tradición oral en torno a los cerros de Mavicure?
Objetivo general	Recrear mediante una pieza audiovisual alguna historia de la tradición oral en torno a los cerros de Mavicure.
Objetivos específicos	• Recopilar historias de la tradición oral sobre los cerros de Mavicure. • Diseñar y elaborar una pieza audiovisual en stop-motion.
Resultados obtenidos	Lo más importante de este proceso fue la realización del corto audio visual que cuenta la historia de Densikoyra. Esto fue posible gracias a las entrevistas, que nos acercaron al conocimiento de los relatos que tienen los pueblos indígenas en relación a los Cerros de Mavicure.

PLUMA DIGITAL
Multicursos

Como grupo hicimos el ejercicio de animar a jóvenes y niños para que adquieran el hábito de la lectura. Por eso hemos diseñado la estrategia de crear cuentos digitales que permitan que los estudiantes y la comunidad lean de forma interactiva e innovadora.

Para crear dichos libros conseguimos historias de dos fuentes: la primera, recopilación de tradición oral indígena; la segunda, por creación de nosotros mismos.



Luego, estas historias fueron revisadas y ajustadas para que coincidan con el formato digital interactivo que creamos, utilizando aplicaciones como Prezzi, Photoshop y otros editores de imágenes online.

Como principio del grupo, consideramos necesario generar un impacto social con nuestra investigación, para lo cual socializamos nuestros cuentos con algunas de las comunidades indígenas más cercanas al casco urbano y con algunos barrios.

¡Tecnología y literatura unida por el arte!

PLUMA DIGITAL
Multicursos

Me parece que **ONDAS** es un proyecto que nos ayudaría a aprender más sobre lo que estamos trabajando o estudiando, y nos da la oportunidad de ser mejores al hacer una exposición y mejorar en las comprensiones del tema. También podremos crear nuevos proyectos de innovación y aprender nuevas cosas según el tema que trabajas, también he escuchado que con este proyecto alguien del grupo podría viajar y exponer su proyecto en diversos lugares del país.

No conozco muy bien a Manaes pero en mi parecer es un buen líder de grupo y nos ha dirigido bien en el proyecto.

En mi proyecto (Pluma Digital), que hemos creado junto con mi grupo y mi profesor, nos parece muy bueno que los jóvenes de hoy se interesen mucho más en la lectura porque para lo único que estamos utilizando los celulares es para jugar, escuchar música, chatear y de vez en cuando hablar con nuestros familiares. Entonces nuestro proyecto va hacer que los jóvenes, niños y adultos se interesen en la lectura ya que con nuestra investigación van a poder terminar el cuento como ellos quieran, y al tocar las imágenes se van a poder mover. Creo que los que más se van a interesar son los niños o niñas pues van a terminar el cuento como ellos deseen.

Juan José Varón Corredor

Nombre del grupo	Pluma digital
Institución educativa	Luis Carlos Galán Sarmiento
Grado	Multicursos
Docente	Wilson Torres
Integrantes Grupo ONDAS	Carlos Ivan Huerto González Nancy Erica Dasilva Silva Sol Inirida Peña Yavinape Laura Sofia González Moreno Angel Francisco Ramos Castillo Guillermo Enrique Payares Chaguala Juan Jose Varon Corredor Joseph Alexander Sandoval Ruby Lorena Ramírez García Jesus Hernando Sánchez Carvajalino Ivan Fernando Bohorquez Hernández Luis Alejandro Peralta Alvira Sofia Ramírez Cruz Juan Valentin Tavera Aparicio

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Como grupo nos propusimos incursionar en la creación de literatura digital para contribuir a inculcar el hábito de la lectura en otros niños y jóvenes. Estos textos buscan servir de puente en un diálogo intercultural para transmitir algunos relatos de la tradición oral indígena.
Preguntas de investigación	¿Cómo implementar aplicaciones tecnológicas para inculcar el hábito de la lectura en jóvenes y niños?
Objetivo general	Implementar aplicaciones tecnológicas para inculcar el hábito de la lectura en jóvenes y niños, en un contexto de diálogo intercultural.
Objetivos específicos	• Recopilar historias con el fin de poseer una base literaria al momento de diseñar cuentos digitales. • Diseñar estrategias audiovisuales que resalten, dentro del ejercicio literario digital, la interrelación imagen y texto. • Implementar estrategias de difusión de los cuentos digitales para la comunidad.
Resultados obtenidos	Logramos recoger historias directamente de algunos sabedores indígenas; también pudimos crear cuentos y aprovechar las herramientas tecnológicas para llevar la lectura a un nivel más interactivo. Con esto pudimos compartir el proceso con personas de comunidades indígenas.

Feria de Ciencia

Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento

El 17 de noviembre de 2017 los grupos **ONDAS** de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento prepararon en una de las canchas la muestra de los resultados de sus proyectos de investigación, para que durante el descanso sus compañeros y docentes lo apreciaran.

Una vez finalizado el descanso, los expositores seleccionados presentaron ante el resto de los integrantes de su grupo y los evaluadores, el proceso y los resultados de su investigación.

Los Herederos de la Cultura Puinave

Fuimos los últimos en presentarnos en la feria de ciencia. Estábamos muy nerviosos pero logramos explicar a los evaluadores el trabajo de nuestro proyecto, y todo lo que habíamos aprendido sobre los rituales de iniciación femenina de las culturas indígenas de nuestra región. Acompañado a la presentación, mostramos nuestro producto audiovisual, el cual recuenta las entrevistas realizadas en el proyecto y fotografías del proceso. Para dar ambiente al stand, llevamos elementos tradicionales, tales como el budare, el catumare, el sebucán, el horno de cerámica y el rayador tradicional, como muestra de los objetos que usan las mujeres luego de su ritual de iniciación.

Excavadores de la Cultura (Clasificó a la feria departamental)

Nuestra presentación era una muestra clara del éxito del proyecto de investigación, llevamos al stand los hallazgos de la excavación, que era el último punto al que queríamos llegar con el trabajo realizado. A la muestra llevamos pedazos de vasijas antiguas; fragmentos de aretes y otros adornos; piedras lascadas para formar pequeñas herramientas como cuchillos o puntas de flechas; y algunas figuras decorativas. Quisimos ambientar la muestra con los instrumentos que utilizamos para la excavación y que hacían honor al nombre de nuestro grupo de excavadores.

Guainírid@ Proyecta (Clasificó a la feria departamental)

Para decorar el stand que correspondió a nuestro grupo, decidimos llevar las figuras de plastilina que utilizamos para hacer nuestro video clip, acerca de la historia de Denzikhoira, la princesa Inírida. Además de contar cómo habíamos realizado la investigación y el vídeo, lo presentamos en un televisor. Por ser tan novedoso, las personas que lo vieron quedaron muy contentos, pues nunca se había hecho un cuento animado con plastilina en el departamento.

Pluma Digital

Como nuestro nombre lo indica, quisimos construir cuentos digitales e interactivos aprovechando herramientas tecnológicas como los computadores, las tabletas y los celulares. Por eso, pusimos en el stand diversos aparatos tecnológicos con los cuentos que diseñamos, resultado de nuestra investigación. La presentación de quienes expusimos contenía una pequeña explicación de cómo cualquier persona puede diseñar un cuento digital, hecha de forma demostrativa.

Institución Educativa Manuel Quitín Lame

EXPLORADORES DEL GUAINÍA 6A

Investigamos sobre las conferencias cristianas de los indígenas de Barrancominas y así aprendimos cosas nuevas que pasan alrededor de su cultura. Esta idea de investigación es importante en nuestras comunidades porque permite entender el mundo que nos rodea.

Conocimos la historia buscando en páginas de internet y en libros que tenían información sobre nuestro tema. También hicimos entrevistas a sabedores, pastores, abuelos y personas que investigan o conocen del tema.

Los resultados y el proceso fue el material para la grabación de un video clip documental en el que se dio respuesta a la pregunta de investigación, usamos técnicas alternativas y divertidas como Stop Motion. Además realizamos charlas con las comunidades más cercanas. Esperamos que el video sea mostrado en las escuelas del departamento gracias a la Secretaría de Educación Departamental.

¡Entre más investiguemos, más podemos aprender!, ¡Exploradores del Guainía, conocimiento y alegría!

EXPLORADORES DEL GUAINÍA
6A

El programa **ONDAS** me ha servido para descubrir la importancia de investigar conocimientos nuevos de otras culturas. Por otro lado nos permite tener momentos de esparcimiento compartiendo con nuestros amigos.

Manaes es chévere nos enseña con dinámicas, es organizado con sus cosas, es muy paciente, cuando un miembro no entiende nos deja investigar con las tabletas, computadores y algunos elementos.

Yo he aprendido en **ONDAS** que la vida no es siempre recocha y juego, también debemos darle un tiempo al estudio y aprender cosas nuevas y aprender más de la nueva tecnología.

Ángel Darío Sucerquia Guerra

Nombre del grupo	Exploradores del guainía
Institución educativa	Manuel Quitín Lame
Grado	6A
Integrantes Grupo ONDAS	Mary Shirley Gaitán Rodríguez Ivan Mateo Niño Parga Angel Dario Sucerquia Guerra Kevin Stik Aponte Gutiérrez Paula Lucero Uribe Pérez Carolina Mercedes Bastidas Gaitán Shaht De Xavier Millerh Anzola Rojas Natalia Torres Galindo Karen Yamilena Ramírez Gaitán Anderson Rodríguez Rodríguez Devian Alonso Pérez Rodríguez Karol Valentina Rojas Rodríguez Mary Shirley Gaitán Rodríguez Karen Daniela Hidalgo Aguirre Jossi Estevan Polania Fernández
Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea

Introducción:	La investigación que realizamos estuvo centrada en describir cómo son las conferencias cristianas que realizan periódicamente los indígenas del corregimiento de Barrancominas. Decidimos explicar en qué consisten, cómo se ponen de acuerdo para escoger la comunidad, quiénes asisten, qué comen; y qué actividades realizan. También en cómo esta práctica reemplazó las tradiciones indígenas.
Preguntas de investigación	¿En qué consisten las conferencias cristianas de los indígenas de Barrancominas?
Objetivo general	Describir en qué consisten las conferencias cristianas de los indígenas de Barrancominas.
Objetivos específicos	• Describir el contexto cultural y socioeconómico de los indígenas de Barrancominas. • Describir y clasificar las conferencias cristianas. • Construir una pieza audiovisual para la difusión de los resultados de la investigación.
Resultados obtenidos	El principal hallazgo fue poder explicar la forma en que se hacen las conferencias, describiéndolas a profundidad. Además de esto pudimos entender el proceso histórico de cómo sucedió que los indígenas de estas tierras se convirtieran en cristianos y empezaran a olvidar a sus dioses y creencias tradicionales. Con esos datos construimos un video que puede ser compartido en el colegio o por redes sociales, mediante el uso de internet.

ASTRO ONDAS
Multicursos

El asesor **ONDAS**, Manaes, nos dio una charla sobre investigación y así nos animó a unirnos para consultar sobre astronomía. Luego de hablar entre todos, decidimos buscar esos conocimientos en los saberes de las etnias indígenas del corregimiento, que se cuentan a través de la tradición oral y conocer así toda la etnoastronomía en Barrancominas.

Para esto revisamos libros, documentos y páginas web; luego de esto llevamos a cabo entrevistas a payés, abuelos, al aguacil de la guardia indígena, a investigadores y a personas que puedan saber del tema. Los resultados se sistematizaron en un mapa celeste en el que se identificaron las constelaciones reconocidas por los indígenas de Barrancominas, plasmado en un mural del colegio; por último, ambos mecanismos se difundieron a través de una socialización con la comunidad.

¡Con astro ondas vamos a ganar y grandes historias vamos a dejar!

ASTRO ONDAS
Multicursos

Me parece que **ONDAS** es vacano porque es un programa donde podemos aprender y a la vez enseñar, para que los que son indígenas, colonos y mestizos no se les pierdan la cultura de ellos y siempre la tengan en mente.

Me parece chévere Manaes porque explica bien, enseña bien y nos ayuda a tener un buen discurso para los demás.
En **ONDAS** he aprendido mucho, como a pintar y a diseñar murales, nos enseña historias que no sabríamos.

Andrés Felipe Fernández Gómez

Nombre del grupo	Astro ondas
Institución educativa	Manuel Quitín Lame
Grado	7A
Docente	Saye Peralta
Integrantes Grupo ONDAS	Jaime Alejandro Ocampo Quiceno Duban Andres Rubio Meneses Jose Enerio Bastidas Gaitán Andres Felipe Fernández Gómez Francisco Romero Arias Edwar Rodríguez León Sheyla Dayana Moreno Palacios Yohana Beatriz Archila Quevedo Danny Stewert Rodríguez Muñoz Yulieth Tatiana Rodríguez Ramírez Leonisa Rodríguez Prieto Johan Jesus Cabarte Vargas Darly Katerin Rodríguez Rodríguez Charly Lizandro Florez Gaitán Willian Mauricio Pérez Ramírez Jarold Cuevas Pérez Silenia Pérez Gaitán Marlelly Gaitán Quevedo Marlon Caliche Rodríguez Rodríguez Luis Onofre Uribe Pérez Salome Osorio Londoño Yeidi Daneyi Molina Leal Olga Mendez Martínez Jayder Gaitán Rodríguez

Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea
Introducción:	Nuestro proyecto de investigación pretende describir los conocimientos astronómicos de los indígenas piapocos de Barrancominas. Indagamos sobre las constelaciones más importantes de su cultura, las historias ligadas a ellas y la forma en que estas les sirven de indicadores de cambios en su entorno inmediato.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los conocimientos astronómicos de los indígenas de Barrancominas?
Objetivo general	Indagar por los conocimientos astronómicos de los pueblos indígenas de Barrancominas.
Objetivos específicos	• Indagar por los conocimientos astronómicos de las etnias indígenas de BM. • Construir un mapa astronómico a partir de los conocimientos indígenas
Resultados obtenidos	Encontramos historias, mitos y significados de las constelaciones más importantes para los indígenas piapocos de Barrancominas. Esto nos permitió entender que el cielo nocturno configura parte de la vida de estas poblaciones y que sirve de referente de sus saberes tradicionales, especialmente la oralidad.

HISTORIADORES DE BARRANCOMINAS 10A

Como grupo investigamos, aprendimos y pudimos contarle al mundo los resultados que encontramos sobre la historia del pueblo de Barrancominas. La investigación la hicimos mediante entrevistas individuales y grupales (foro o debate) y construimos una línea de tiempo, también realizamos una revisión de libros, documentos y páginas web.

Los resultados se dieron a conocer mediante una línea de tiempo en la que se mostró los principales acontecimientos de la historia de Barrancominas, pintada en un mural en el parque Central.

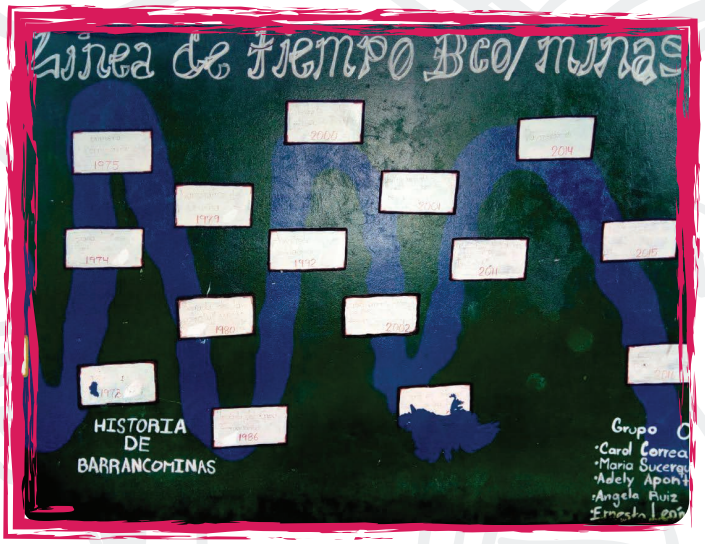
¡Buscando la verdad!

HISTORIADORES DE BARRANCOMINAS 10A

Éste programa me ha enseñado muchas cosas: investigar, socializar, realizar entrevistas y por eso diría que éste programa es muy bueno.

Manaes es una persona muy buena y que nos ha enseñado muchas cosas que nos sirve para nuestra vida.

Hemos aprendido en **ONDAS** muchas e infinidades de cosas que nos sirven para nuestra vida. Nosotros aprendimos a trabajar en equipo, a vivir como un solo grupo y el liderazgo.



Luz Ángela Ruíz Gaitán

Nombre del grupo	Historiadores de barrancominas
Institución educativa	Manuel Quitín Lame
Grado	10A
Docente	Cristian Sánchez
Integrantes Grupo ONDAS	Jenny Alejandra Torres Galindo Angie Marcela Sanabria Bastidas Adely Alexandra Aponte Gutiérrez Luz Angela Ruíz Gaitán Maria Camila Muñoz Linares Fernando Alberto Aponte Gaitán Camilo Andres Niño Parga Anderson Fabian Salgado Hernández Carol Dayana Correa Gutiérrez Mildred Dayana Cortés Maria Fernanda Sucerquia Guerra Yery Viviana Rodríguez Osorio Jeiner Miguel Granados Silva Alex Martinez Ruíz Cristian Antonio Rodríguez Gaitán Carlos Javier García Rodríguez Ernesto Alfredo León Gaitán Jorge Wilfredo Rivera Rodríguez
Asesor ONDAS	Manaes Amaya Perea

Introducción:	El tema central de esta investigación es identificar los acontecimientos más importantes en la historia del pueblo de Barrancominas. Identificamos esos hechos que marcaron la historia del pueblo, diferenciándolo del corregimiento pero sin desconocer la influencia del contexto regional sobre el proceso que ha vivido Barrancominas a lo largo del tiempo.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son los acontecimientos más importantes de la historia del pueblo de Barrancominas?
Objetivo general	Describir los acontecimientos más importantes de la historia del pueblo de Barrancominas.
Objetivos específicos	1. Describir el contexto del corregimiento de Barrancominas. 2. Describir de forma general el proceso histórico del departamento del Guainía. 3. Describir los acontecimientos más importantes de la historia del pueblo de Barrancominas.
Resultados obtenidos	Como principal resultado de la investigación tenemos una identificación de los hechos que incidieron en la historia del pueblo de Barrancominas. Los sucesos están relacionados con un año específico y quedaron consignados en un mural, ubicado en el parque central, que ha generado debate público en la medida en que algunas fechas son acertadas para unos y erradas para otros. Esto es sumamente valioso ya que constituye una herramienta para la reconstrucción de memoria colectiva.

Feria de Ciencia

Institución Educativa Manuel Quitín Lame

La Feria de Ciencia se realizó el 02 de noviembre, para lo cual se dispuso en el hall de la institución educativa stands, en los cuales cada grupo tenía un espacio para presentar los resultados de sus proyectos de investigación.

Las directivas de la institución educativa seleccionaron un grupo representativo de estudiantes para que escuchar las presentaciones de los grupos **ONDAS**, de igual forma los evaluadores ocuparon un lugar visible dentro del público.

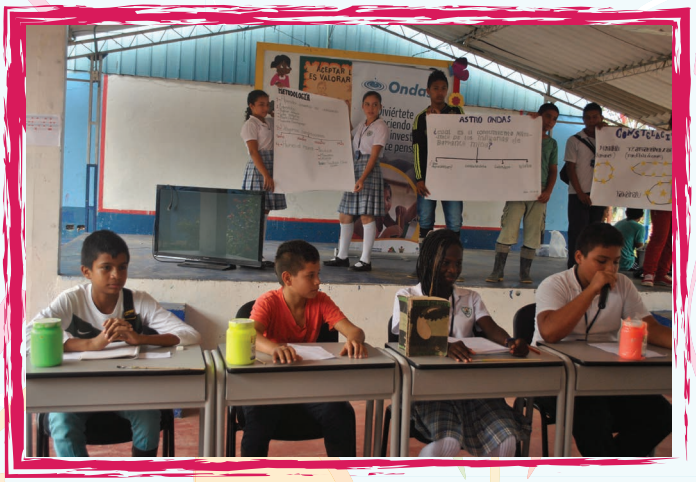
En los intervalos de presentación de cada grupo se presentó "La Voz Maquilam", agrupación musical de la institución educativa.

Exploradores del Guainía

Nosotros decidimos darle fuerza al resultado del proyecto de investigación: un video animado, utilizando la técnica de stop motion. Así, luego de explicar la forma en que desarrollamos el proyecto, proyectamos en un televisor el video que explicaba en qué consistían las conferencias cristianas de los indígenas del Guainía, la historia y una pequeña reflexión sobre su importancia. Además decoramos las mesas en las que hicimos la presentación con algunos de los personajes que dibujamos para la elaboración del video.

Astro Ondas (Clasificó a la feria departamental)

En la exposición que hicimos de nuestro proyecto de investigación quisimos compartir el proceso de forma seria y clara, para poder mostrar los conocimientos que recogimos en el trabajo del proyecto. Por eso, hicimos una muestra de carteleras con las constelaciones de la etnia piapoco, en la que todos los compañero trabajamos; sin embargo, al terminar la presentación llevamos a los evaluadores y parte del público a que conocieran el mural que pintamos en el interior del colegio, en el que se mostraban las constelaciones más importantes de los indígenas de Barrancominas.



Historiadores de Barrancominas

El proceso que hicimos como grupo tuvo su producto final en un mural en el parque central del pueblo de Barrancominas, por lo que fue imposible mostrarlo en la presentación. Sin embargo, llevamos algunas fotos y el resumen, en una imagen, de la línea de tiempo de la historia del pueblo de Barrancominas, para que el público conociera el pasado del lugar en el que habita. Así mismo, hicimos un pequeño resumen de las características del corregimiento y de su contexto que permitiera conocernos un poquito más como Barrancominenses.

Institución Educativa San Pedro Claver

LOS AVENTUREROS TRIFRONTERIZOS
Multicursos

Participamos con nuestra investigación en las diferentes ferias mostrando las ventajas y desventajas de vivir en una zona del país que comparte la frontera con otros países (Venezuela y Brasil) buscamos conocer las percepciones que tiene la comunidad frente a las diversas visiones que se viven en la tri frontera (Venezuela-Colombia-Brasil).

Nuestro resultado final fue la recopilación de fotos tomadas en los diferentes países.

¡Somos aventureros y vamos a investigar las riquezas que nuestra frontera nos puede brindar, tres países tiene la frontera Brasil, Colombia y Venezuela que permite disfrutar de una diversidad cultural convirtiéndolo en un paraíso sin igual!

LOS AVENTUREROS TRIFRONTERIZOS
Multicursos

El programa **ONDAS** nos parece una buena idea porque este trabajo nos hace investigar muchas cosas, como por ejemplo acerca de de los paises, nos hace saber en que año fueron fundados, como se crearon los pueblos más desarrollados. Nos hace conocer, investigarm crear, pensar y desarrollar nuestra mente o imaginación.

Nos ayuda a conocer nuestro territorio, su cultura, economía y la población de los 3 paises.

Me parece muy bien la profe Sara porque ella nos habla o nos cuenta de muchas cosas, también nos hace preguntas para desarrollar nuestra mente. Fortalece nuestra imaginación para ser creativos. Aparte es muy buena profesora porque ella nos ayuda con los trabajos y entender nuestra investigación.

He aprendido en **ONDAS** muchas cosas y beneficios de estar entre fronteras para compartir muchas cosas. Hemos aprendido muchas cosas sobre los demás paises porque la profe Sara nos pone hacer trabajos, para investigar, las actividades entre todos nosotros.

Neri Mary Luz López
Mariangel Andreina Primera Beltrán

Nombre del grupo	Los aventureros trifronterizos
Institución educativa	San Pedro Claver
Grado	Multicursos
Docente	Diana Muñoz
Integrantes Grupo ONDAS	Jhuller Fredy Pinto Camico German David Carianil Sofia Acosta Ríos Jhoan Esteban Candela Díaz Mariangel Andreina Primera Beltrán Luciana Rodríguez Romero Angel Gabriel González García Aida Prohoma García Coproma Silverio García García Neri Mariluz López Cayupare Ruddy Angela Pinto Camico Beatris Deno Dacosta Alonso Evaristo Cayupare Estiven Querubin Hernández Ramírez Miguel Edinson Santana Yavinape Jaider Manuel Domínguez Reyes Guillermo Gregorio Maquirino Dosantos Jhon Edilson Dosantos Cuello Hugo Lopez Napomañoma Mirian González García
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo

Introducción:	Este proyecto de investigación es una exploración sobre las perspectivas que tienen las personas acerca de las ventajas y desventajas de vivir en esta región trifronteriza. Por tal motivo, se inició con una indagación que tuvo una etapa de desarrollo mediante preguntas elaboradas y encuestas realizadas a personas colombianas, venezolanas y algunos brasileros, quienes a partir de sus respuestas se lograron vislumbrar diversas opiniones y sentires sobre lo que ellos piensan de vivir en la trifrontera.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son las ventajas y desventajas de vivir en la trifrontera?
Objetivo general	Identificar cuáles son las visiones que tienen las personas acerca de las ventajas y desventajas de vivir en la trifrontera.
Objetivos específicos	• Reconocer la geografía y el territorio de la frontera Colombia, Venezuela y Brasil. • Conocer las percepciones que tienen las personas sobre cómo se vive en la trifrontera. • Elaborar una galería fotográfica que visibilice las percepciones del territorio de la trifrontera.
Resultados obtenidos	Teniendo en cuenta que nuestro proyecto de investigación buscaba conocer las perspectivas que tienen las personas sobre las ventajas y desventajas de vivir en una región trifronteriza, podemos decir que es valioso e importante resaltar la relación positiva que existe entre las personas de las diferentes nacionalidades, donde el intercambio cultural y deportivo unen lazos de hermandad y solidaridad, lo cual beneficia la convivencia y la tranquilidad en la región trifronteriza. También exiten desventajas desde la realidad económica de los países, donde la falta de víveres y de oportunidades laborales sobresalen.

LOS NAVEGANTES DEL RÍO NEGRO
Multicursos

Con nuestra investigación quisimos promover campañas para disminuir la contaminación del río Negro, evidenciando sus causas y consecuencias. Además es importante reconocer cómo el agua del río es fuente vital de todas nuestras actividades, si no tomamos acciones para cuidar y proteger nuestro río en un futuro cercano, lo encontraremos totalmente contaminado.

Por lo anterior, realizamos campañas de protección y cuidado desde la escuela promoviendo una actitud crítica y modificadora de su entorno.

El resultado y el avance fue una campaña de educación ambiental donde vinculamos a toda la comunidad con una jornada de limpieza masiva.

¡Si queremos que la vida dure más, yo te pido no contaminar más, pongamos la mano en nuestro corazón, me estoy muriendo lentamente por culpa de tu imprudencia!

LOS NAVEGANTES DEL RÍO NEGRO
Multicursos

El programa **ONDAS** nos cambia el rumbo y nosotros del grado cuarto a quinto tenemos una investigación sobre el cuidado del medio ambiente con la profe Khaterine y la profe Sara. Ellas nos están ayudando hablar con la gente para que no sigamos contaminando el medio ambiente, ayer hicimos una exposición para todas las personas explicándoles como ellos desde casa pueden reciclar, cuidar el medio ambiente y cuidar nuestro corregimiento.

Nos parece importante porque nos permite conocer muchas cosas e investigar sobre la contaminación de nuestro ambiente. Este programa de **ONDAS** nos enseña muchas cosas y también que cuidemos nuestro corregimiento de San Felipe.

La profe Sara es muy atenta y trabajadora, ella nos explica todo, nos realizó talleres e investigaciones, ella es buena porque nos apoya en nuestra investigación y nos está ayudando a clasificar la basura. Nos enseña sobre la contaminación del ambiente y ella nos facilita muchas cosas para nuestra investigación.

Hemos aprendido muchas cosas en el programa **ONDAS** como reciclar y reutilizar, el programa **ONDAS** nos deja un aprendizaje de como cuidar el medio ambiente y nos dejan investigar muchas cosas para cuidar nuestro corregimiento. Nos ha ensenñado a trabajar con mis compañeros.

Elio García y Yasmín Zuleydi Candido

Nombre del grupo	Los navegantes del río negro
Institución educativa	San Pedro Claver
Grado	Multicursos
Docente	Katherin Díaz
Integrantes Grupo ONDAS	Franklin Camico López Jeison Harley Bonilla Barón Deysi Maria Candido Dasilva Maria Dasilva Yarumare Jacinto García Puricayawe Yhen Fran Irayawe Caroay Armando González Coproma Karla Ximena Muños Gavininy Luis Carlos Pereira Santana Reinaldo Irallawe Carroay Sandra Milena Tellez García Benjamin Evaristo Silva Miguel Angel Forero López Darwin Alexander Forero López Yenni Angela Brazan Rodríguez Naira Roniela Camico Guaruya Alismar García García Yeimy Daniela López Loaiza Monica Flor Livino López Reimundo Rosalino Evangelista Wilmary Alexandra Hernández Ramírez Ricardo Evangelista Deno Yasmin Zuleidy Candido Martínez Maria Jose Martínez Calderón Mirabal García Nauñoma Rodinson Miraval García Juan Carlos Carianil Torres Joselito Acosta Yanave Carlos Antonio Bravo Rondon Jose Gregorio Bravo Rondon Carla Carolina Maquirino Dosantos Elio Garcia Onoma

Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	La situación mundial de las basurras se ha convertido en un tema primordial para cada estado, puesto que el impacto ambiental que están generand. Esta situación no es ajena en nuestro corregimiento de San Felipe, donde se observa constantemente basuras regadas que no sólo se encuentran en la calle sino también en el río, contaminando a su vez el recurso hídrico del que todos dependemos.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son las causas de la contaminación del río negro?
Objetivo general	Identificar cuáles son las causas de la contaminación del río negro en San Felipe, Guainía.
Objetivos específicos	• Reconocer mediante consultas y entrevistas los hábitos que tienen las personas sobre el manejo de residuos sólidos. • Impulsar una campaña de Educación Ambiental en la comunidad referente al uso de los residuos sólidos.
Resultados obtenidos	A partir del proceso de reconocimiento de los hábitos que tienen las personas que viven en el corregimiento de San Felipe, podemos reconocer que existen aspectos principales que afectan el recurso hídrico. Por ejemplo, el mal manejo de los residuos por parte de las personas, y además el hecho de no contar con un adecuado manejo de los mismos aumenta la posibilidad de afectar el río. Igualmente la minería, siendo una actividad importante para la economía de la región, no deja de ser un causante de la contaminación del río, lo cuál también afecta la calidad del agua y los seres que lo habitan. Por tal motivo es necesario seguir aunandando esfuerzo para que todas las personas que habitamos en San Felipe, trabajemos por mejorar nuestro hábitos de consumo frente a uso de los residuos sólidos y demás actividades que pueden afectar el Río Negro.

LA NUEVA GENERACIÓN YANORALISTA
Multicursos

Somos "La nueva generación Yanoralista" de la institución educativa San Pedro Claver. Queremos contarle al mundo diferentes aspectos culturales de la nueva generación Yanomami, especialmente nuestras tradiciones. Esta investigación es importante porque de esta manera pudimos conocer cuál es nuestro origen étnico, cuales son nuestras tradiciones y cómo han ido cambiando con el tiempo.

Con este proyecto de investigación pretendemos reconstruir los orígenes de la población tri-fronteriza Yanomami, a partir de las historias de vida de los mayores, contadas a través de las nuevas generaciones yanomami: Jóvenes que transcienden la selva húmeda hacía los espacios urbanos de poblaciones en crecimiento como San Felipe.

Joa, ¡Camie tutetute yamacu!
(Gracias, somos la nueva generación Yanomami)

LA NUEVA GENERACIÓN YANORALISTA
Multicursos

El programa **ONDAS** nos pareció muy bueno para todos nosotros. En el programa aprendimos a hacer investigaciones, también nos dió una gran oportunidad para que nosotros podamos investigar sobre el origen Yanomami, que es la cultura de nosotros como indígenas. También nos pareció muy bueno cuando hicimos la práctica sobre el menajo de la cámara y el poder grabar videos. El programa **ONDAS** tiene un buen propósito porque en ella tu aprendes más sobre la vida o de donde provienes.

ONDAS es excelente porque tú puedes conocer otros lugares, comunidades, paisajes y mucho más de lo que tu puedes creer.

La profesora Sara nos pareció muy buena, porque ella nos hace entender las cosas de lo que vamos a hacer y las enseñanza que ella nos aplica son muy entendibles. También nos pareció que ella está muy interesada de conocer la realidad de los indígenas Yanomami, así como nosotros.

En el proyecto de investigación más que todo aprendí sobre el origen Yanomami, de cómo éramos antes, cuando no conocíamos la civilización, también aprendí que antes nosotros éramos nómadas, poer poco a poco íbamos desarrollando para conocer la otra vida que es la civilización, y tamien de donde provenimos. Conocer la vida anterior de las mujeres Yanomami, sus trabajos, sus trajes, sus artesanías, sus costumbres y sobretodo lo que corresponde a una mujer. En la investigación aprendí que nosotros venimos de la luna.

Rubys López García

Nombre del grupo	La nueva generación yanoralista
Institución educativa	San Pedro Claver
Grado	Multicursos
Docente	Derly Beltrán
Integrantes Grupo ONDAS	Maribel Mirabal García Deysi Karen Mirabal Sandoval Reinaldo Irayawe Carroay Yhen Fran Irayawe Caroay Abraham Mirabal Sandoval Oscar Mirabal Yavinape Greyddy Jose López García Juriawe Guillermito García Irawa Oswaldo Luis Irayawe Carroay Rubi Lopez García Siran Mirabal García Arsel Mirabal García Misael Irokiroma Puriwawe
Asesor ONDAS	Sara Sofía Reyes Cabanzo
Introducción:	En la historia, las culturas indígenas de América han venido cambiando poco a poco y han ido reemplazando sus saberes, creencias y costumbres por la visión occidental. De acuerdo con lo anterior, éste proyecto de investigación buscó recopilar historias de tradición oral que cuentan el origen de la cultura Yanomami, etnia que principalmente pertenece al territorio venezolano pero que poco a poco han venido migrando a la frontera con Colombia. Esto porque siendo nosotros jóvenes Yanomami, desconocemos las historias que cuentan el origen de nuestro pueblo debido a que se han olvidado.

Preguntas de investigación	¿Cuáles son las historias de tradición oral que cuentan el origen del pueblo Yanomani?
Objetivo general	Diseñar un documental que demuestre las historias de tradición oral que cuentan el origen del pueblo Yanomami.
Objetivos específicos	• Investigar acerca de cómo se hacen producciones audiovisuales. • Recopilar las historias de tradición oral que cuenten el origen de los Yanomami. • Elaborar un glosario en lengua Yanomami-Español que complemente el producto audiovisual.
Resultados obtenidos	Luego de compilar la información, pudimos conocer "***La historia de la luna flechada***", y además profundizamos en el reconocimiento de las costumbres de nuestro pueblo. Ahora que hemos conocido las historias de origen que nos cuentan sobre la cultura, nosotros los jóvenes Yanomami creemos que rescatar los saberes culturales que nos identifica permite fortalecer la unión de nuestro pueblo. Igualmente, creemos que esta investigación nos ha ayudado a aprender más sobre nuestras tradiciones, las cuales se han venido perdiendo y que sabemos que es responsabilidad de nosotros ayudar a preservarlas.

Feria de Ciencia

Institución Educativa San Pedro Claver

La Feria de Ciencia se realizó el 09 de noviembre de 2017 en la cancha de la institución educativa, en donde se reunieron los estudiantes y docentes, así como con un grupo representativo de padres de familia que fueron convocados por el rector y el equipo del Programa **ONDAS** Guainía.

La Feria inició con las palabras del rector Elkin Grandas Pérez, quien dio la palabra a la asesora del Programa Sara Sofía Reyes Cabanzo quien socializó con los asistentes la dinámica de trabajo que se desarrolló con los grupos **ONDAS**, así como la dinámica de la Feria.

En los intermedios de cada grupo se presentó el grupo de danzas de la institución educativa.

Los Aventureros Trifronterizos

Desde el día anterior preparamos los últimos detalles para la presentación de nuestro proyecto. Llevamos unas carteleras que explicaban todo lo que descubrimos en nuestra investigación, los resultados de las encuestas que hicimos y lo más importante, la galería fotográfica que propusimos como muestra final de nuestra experiencia con el proyecto Ondas. Cuando nos presentamos, fue ante todos los compañeros del colegio, los profesores y los evaluadores, así que estábamos muy nerviosos pero al final pudimos contar el trabajo, las salidas que hicimos, y las ventajas y desventajas de vivir en la trifrontera.

Los Navegantes del Río Negro

Estuvimos varios días preparando la presentación de nuestra investigación. Hicimos muchas cosas para mostrar: canecas con material reciclado, letreros para invitar a las personas a cuidar el medio ambiente, un boletín escolar llamado "El Paraná" el cual lo repartimos a muchas personas por todo el corregimiento de San Felipe, y unas carteleras que se hicieron para mostrar a los evaluadores los resultados de las encuestas que realizamos durante el proyecto. También presentamos artesanías realizadas con papel reciclado, pues la idea era mostrar la manera en cómo podemos reutilizar materiales antes de convertirlos en basura que luego contamina el río. Estuvimos muy seguros en la presentación a pesar de los nervios.

La Nueva Generación Yanoralista (Clasificó a la feria departamental)

Estuvimos muy nerviosos al principio. Nuestra presentación se enfocó en contar en qué consistía nuestra investigación y todo lo que realizamos a lo largo del proyecto. Hicimos carteleras para que los compañeros y los evaluadores pudieran leer lo más importante. Al final de la explicación se mostró el producto audiovisual llamado "Rescatando los saberes ancestrales Yanomami" el cual diseñamos con el apoyo de las profesoras de Ondas, y el glosario de palabras en español-yanomami. Allí aparecen las entrevistas que hicimos en la comunidad de Huma sobre las historias de origen del pueblo Yanomami. Estuvimos muy contentos al final porque a los evaluadores y a las personas les gustó mucho el video y nos aplaudieron.

Feria Departamental de Apropiación de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017

El miércoles 29 de noviembre de 2017 se llevó a cabo la I Feria Departamental de Apropiación de la Ciencia, Tecnología e Innovación en la concha acústica del municipio de Inírida, en la cual participaron los doce grupos **ONDAS** que clasificaron de las ferias de ciencia de las diferentes instituciones educativas del departamento del Guainía:

Súper investigadores de la institución educativa Los Libertadores; Las toninas saltarinas lalala, Garimpeiros, De la mano a investigar y Los peces del río de la institución educativa Custodio García Rovira; Excavadores de la cultura y Guanirid@ proyecta de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento; Los juglares de Inírida de la institución educativa José Eustasio Rivera; Arqueólogos de números y Astrónomos del pasado de la institución educativa La Primavera; Astro Ondas de la institución educativa Manuel Quintín Lame; y La nueva Generación yanoralista de la institución educativa San Pedro Claver.

En la Feria Departamental, los proyectos de investigación de los grupos Ondas son socializados con la comunidad del departamento con el fin de convocar, movilizar y propiciar la participación activa de la sociedad en torno al fomento de una cultura democrática en CTeI. De igual forma, tiene como propósito visibilizar los mejores proyectos Ondas para que representen al departamento del Guainía en los espacios de apropiación social de la CTeI a nivel nacional e internacional convocados por Colciencias.

Para la selección de los grupos **ONDAS** los evaluadores tuvieron en cuenta los siguientes criterios: Creatividad, descripción del proyecto, resultados del proyecto, relación e integración del proyecto con el contexto de los niños, niña y jóvenes, y presentación del proyecto.

Cada grupo contó con un espacio de 10 minutos para su presentación inicial, y los evaluadores tuvieron 5 minutos para retroalimentar y realizar las preguntas que consideraron necesarias para ampliar la presentación de cada grupo.

La presentación de los proyectos se realizó en grupos de 4, en el cambio de grupos se expusieron los mejores Objetos Virtuales de Aprendizaje, diseñados y elaborados por los docentes Tiberio Yavinape de la institución educativa José Eustasio Rivera y Carlos Alberto Quinto de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, como producto del proceso de formación, el cual tuvo como propósitos, por una parte que los docentes del departamento fortalecieran sus conocimientos en materia de investigación a través de la ruta metodológica de Ondas, y de otra, la transformación de su rol como docente a partir de la producción de conocimiento apoyada en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Astrónomos del pasado: (Clasificó a la Feria Nacional)

* David Tejada
* Saidy Castillo
* Karina Pinto
* Camila Rodríguez

Arqueólogos de números:

* Juan Camilo Ubergozo
* Zaray Ochoa
* María José Salcedo
* Cristhian Gaona

Garimpeiros:

* Mateo Ladino
* Miguel Ángel Albarracín
* Daniel Ramírez
* Noraldy González

De la mano a investigar: (Clasificó a la Feria Internacional)

* Juan Pablo Cataño
* Vanessa Valencia
* Heidy Quintero

Juglares de Inírida:

* Karen Izquierdo
* Elian Moreno

Excavadores de la cultura:

* María Fernanda Peña
* Paula Cruz
* Natalia Feria

Guainírid@ proyecta:

* Angélica Ruiz
* Marolee Maestre
* Marlon Muñoz
* Jhonatan López

Astro Ondas:

* Jaime Alejandro Ocampo Quiceno
* Andrés Felipe Fernández Gómez
* Sheyla Dayana Moreno Palacios

Peces del río:

* Laura Viviana Cantero Ortiz
* Jhoan Sebastián Carreño Guerrero
* Rey Salomón Marín Díaz
* Carlos Efraín Sierra Acevedo

La nueva generación Yanoralista:

* Arsel Mirabal García
* Oswaldo Luis Irayame Carroay
* Rubi López García

Súper investigadores:

* Junior Antonio Rincón Yubave
* Lesly Johana Valbuena Díaz
* Edinson Alexander García Sandoval
* Angie Paola Galindo Gordillo

Las toninas saltarinas lalala:

* Yeimy Sofía Moreno Gaitán
* Omar Nilson Fausto Evangelista Gutiérrez
* Gina Marcela Leal Rodríguez
* Julieth Alexandra Arévalo Yepes
* Natalia Leonor Álvarez Medina
* Kevin Alexander Ortiz Chequemarca

Entrenamiento en Saberes Propios en Ciencia e Innovación

Con el fin de establecer un dialogo de saberes, 10 grupos Ondas realizaron una inmersión en la comunidad indígena de Sabanitas del resguardo Coco Coayare, ubicado en la zona rural del municipio de Inírida. En estas salidas, los grupos tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano, es decir, directamente de los líderes, sabedores y miembros de la comunidad información específica de su tema de investigación, así como realizar actividades prácticas que les permitió contrastar, profundizar y comprobar datos e información ya recolectada.

De igual forma, durante las inmersiones los miembros de los grupos Ondas tuvieron la oportunidad de acercase a las costumbres y tradiciones de la comunidad indígena, degustar un rico almuerzo típico y compartir con ellos parte de su historia y organización comunitaria.

LAS TONINAS LA LA LA
Institución Educativa Custodio García Rovira
1B

La experiencia en Sabanitas ha sido muy importante, muy bonita; primero en el sentido que conocimos la comunidad, es una comunidad muy acogedora, y segundo la experiencia con el conocimiento de las toninas, conocimos algo más, sobre todo que las toninas son parte del ser humano, tienen la forma de reproducción parecida al ser humano, las toninas ayudan en el momento del peligro y también tienen el color de la piel según el color de las aguas.

Está experiencia ha sido maravillosa sobre todo para fortalecer y ampliar los conocimientos, en cuento a la necesidad de cuidar a las toninas que son parte de la naturaleza y también son amigos del ser humano.

Luz Amanda León

LOS BÚHOS EXPLORADORES
Institución Educativa La Primavera 201

En el grupo de **ONDAS** aprendimos a sacar colores de las plantas, de la semilla de achote y de las hojas, y el profe Freddy nos enseñó que con el guamito se puede pegar cosas y nos enseñaron a pintar artesanías.

Aprendimos que hay barro blanco, amarillo y anaranjado, y aprendimos que si se raspa el guamito con una macheta sale un pedazo de palmita, cuando no había colbón usábamos el pedazo de guamito para pegar las cosas como madera para hacer canoas, para viajar por el mar.

Aprendimos que de la piedra se saca el color gris y eso no lo sabíamos, y aprendimos que el alfi y la mata de achote tienen unas planticas que apenas las doblamos con mucha fuerza se rompe y se encuentran una pepita que pinta rojo. Nosotros también podemos hacer artesanías con el barro blando, el barro amarillo y la tierra café. Aprendimos que los niños y las niñas pueden hacer artesanías y podemos hacer balcones con el barro que les acabe de hablar y podemos hacer más cosas con el barro.

Brandon Molina Medina

LOS JÖGUROT DEL MONTE
Institución Educativa La Primavera 301

En la salida de campo fuimos al bosque, escuchamos pájaros, micos y loros. Cuando llegamos a Sabanitas el señor Freddy Yavinape (líder de la comunidad) nos hizo una charla, nos mostró imágenes de la comunidad de Sabanitas, después comimos refrigerio, después fuimos al recreo y jugamos.

Después nos hicieron otra charla y dibujamos la flecha, el arco, y después fuimos a ver el colegio, la iglesia, la torre y fuimos a un río. Aprendimos a hacer arcos, fechas y trampas.

Laura Isabella Serna Pinto

LOS BOTÁNICOS DEL GUAINÍA
Institución Educativa La Primavera 503

Yo me sentí muy contento con la salida al caño de Sabanitas porque nos atendieron muy bien el capitán y el profe Freddy, también me gusto la caminata porque vimos mucho más sobre plantas medicinales, miramos micos y nos mostraron como hacer un catumare, también porque nos dieron algunas pruebas de medicamentos.

También me gusto el gusto el almuerzo, la sopa, el pescado, el arroz y el patacón, en la comunidad nos mostraron la preparación.
El reconocimiento de los niños es que los capitanes son muy formales. Por último, la bañada en el caño fue muy refrescante.

Juan José Molina Peña

HEREDEROS DE LA CULTURA PUINAVE
Institución Educativa Luis Carlos Galán
503

La salida a Sabanitas me pareció muy buena porque aprendí como eran los rituales de iniciación femenina y masculina de la cultura curripaca, también como se realizaban y que pruebas les ponían, etc.

Las pruebas que les ponían eran muy fuertes, por ejemplo tanto en las mujeres como en los hombres tenían entre una o dos semanas de ayuno y encerramiento, una de las pruebas más difíciles eran masticar ají y ser azotadas. Esto se lo hacían para enseñarles a no ser flojas, y en cada azote la aconsejaban para que no cometieran errores en la vida, estas pruebas se la ponían a las mujeres, a los hombres también los azotaban y también los aconsejaban pero en cambio de masticar ají se lo untaban en los labios.

También aprendí que para que un hombre ganará la mano de una mujer tenía que pasar unas pruebas muy difíciles. Esas prueban eran: hacer una casa, hacer un conuco, hacer un bongo y si se casaban y alguno de ellos se separaban, siempre había un código de muerte entre las dos familias.

En conclusión los rituales de iniciación se hacían para celebrar que una niña o un niño pasaba de ser niño a ser adulto, también para enseñarles los valores que debían tener en la vida.

Brayan Acosta

DE LA MANO A INVESTIGAR
Institución Educativa Custodio García Rovira 602

Creo que el viaje a Sabanita nos ayudó a contemplar más la investigación y seguir con el proceso.
Fue una muy bonita experiencia además de que nos dieron un muy buen trato, también nos enseñaron demasiado, cosas que nos pueden complementar la investigación y no solo eso sino también acerca de los saberes propios.
Es muy bueno aprender más sobre nuestras propias culturas y además aprender de personas con buena experiencia, este paseo nos ayudó a tener una mejor convivencia en el grado y como ya lo dije antes, a nuestra investigación, aportándonos gran parte de información.

Todos pensamos que la idea de nuestros guías fue muy buena, no lo vimos solo como una salida de recocha, sino como una especie de convivencia en la que nos pudimos divertir mientras aprendíamos más sobre nosotros mismos y sobre todo lo que nos rodea.
Creo que la moraleja del paseo fue aprovechar lo que tenemos, eso hace gran parte en nuestra investigación, no aprovechar en sentido de explotar nuestro ecosistema, sino sacarlo a la luz para que las personas se den cuenta que no es solo monte lo que nos rodea, sino un ecosistema que nos beneficia y hace del mundo un lugar mejor.

Laura Vanessa Valencia Mondragón

EXCAVADORES DE LA CULTURA
Institución Educativa Luis Carlos Galán
701

ONDAS, el colegio y nuestros padres nos apoyaron en nuestro proyecto y fuimos a la comunidad de Sabanitas en la cual nos dieron a conocer un poco de su cultura.

Nos hablaron de sus comidas típicas, sus tradiciones, animales de su comunidad, sus creencias religiosas, etc.

La parte más divertida fue la del barro, donde aprendimos como se hace el proceso, y cómo se quema la corteza del árbol llamado cama, las cenizas se revuelven con el barro y ahí está preparando la masa con la cual hacen sus artesanías y finalmente nos dieron un almuerzo mostrándonos su comida típica.

"Fue una gran Experiencia"

Angie Montenegro - Mateo Bahamón

ASTRÓNOMOS DEL PASADO
Institución Educativa La Primavera 801

Hicimos un paseo del colegio a Sabanitas, cuando llegamos a Sabanitas, saludamos a la comunidad indígena y estuvimos escuchando lo que nos decían.

Después conocimos la sede del colegio La Primavera, en la que estaban estudiando los niños de la comunidad, después escuchamos lo que nos decían sobre nuestra pregunta del proyecto **ONDAS**.

Luego, disfrutamos del almuerzo, que era un rico ajicero, después pudimos disfrutar del caño, en el cual nos lanzábamos del puente, y nos arreglamos para irnos.

Aprendimos un poco sobre la astronomía indígena, también aprendimos algunas costumbres de la comunidad y aprendimos que las cosas se hacen mejor trabajando en equipo como lo hacen los indígenas.

Aprendimos que este paseo es una actividad lúdica en la que se sale de la zona de confort en que estamos, que sería estudiar.

Juan Camilo Obergozo

GARIMPEIROS
Institución Educativa Custodio García Rovira 901

En la salida que hicimos a la comunidad de Sabanitas recorrimos la comunidad y fuimos aprendiendo muchas cosas de ella que no conocíamos.

Las personas nos recibieron muy bien y el capitán de la comunidad nos habló de la cultura y tradiciones que tenían, y cómo fueron desapareciendo a medida que transcurría el tiempo.

También nos habló de cómo comenzó la minería en el departamento del Guainía; el capitán dijo que comenzó cuando una indígena se casó con un brasilero y él se dio cuenta que en el Guainía había mucha riqueza y decidió traer una máquina artesanal para comenzar a sacar oro.

En el año 1986 llego la minería al departamento del Guainía y hoy en día hay muchas familias que viven de ella. La minería es un tema muy serio, está acabando con muchas riquezas naturales de nuestro departamento, por eso es importante estudiar el tema y hacer un análisis de lo que está pasando con nuestro departamento.

Gracias a la salida a Sabanitas pude saber y conocer cosas que no sabía ni conocía y ahora más que nunca creo que debemos trabajar fuerte en ese tema.

Noraldy Andrea González Martínez

Formación, apropiación social, producción de saber y conocimiento para maestros apoyada en las TIC.

La formación, apropiación social, producción del saber y conocimientos para amestros apoyada en las TIC tiene como objetivo de fortalecer las capacidades en ciencia, tecnológica e innovación en el departamento, el programa **ONDAS** Guainía realiza la formación a maestros(as) en las diferentes instituciones educativas del departamento.

Ésta formación en metodología de investigación social brinda herramientas para el diseño y elaboración de contenidos educativos digitales y de objetivos virtuales de aprendizaje (OVA).

Las tutorías dirigidas por el docente del Programa **ONDAS** con la articulación a los proyectos focalizados en la Institución Educativa Los Libertadores y con el programa de las TIC, nos han ayudado a fortalecer nuestro quehacer pedagógico y a estimular cada una de nuestras habilidades y destrezas en el conocimiento de cada una de nuetras áreas.

Así mismo todos los conocimientos por parte del docente han sido de vital importancia ya que con su pedagogía dinámica y de gran conocimiento ha facilitado una mayor entrega y comunicación por parte de los docentes participantes a cada uno de los talleres focalizados.

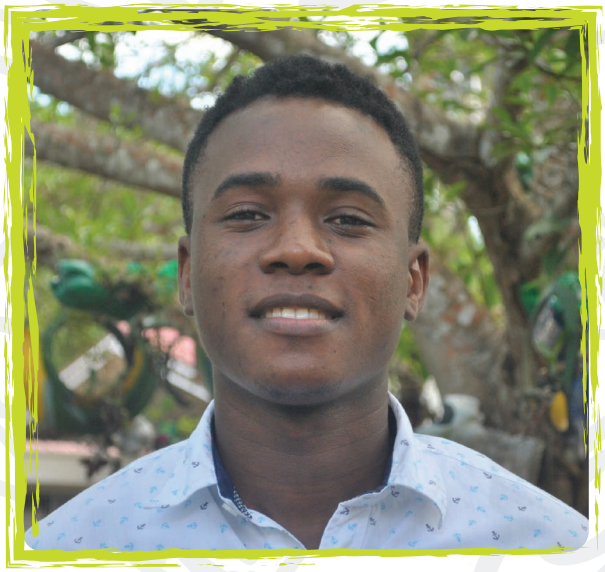
Todo esto ha sido de una gran engrenaje para fortalecer nuestro quehacer pedagógico y contribuir a los nuevos procesos tecnológicos que nos presenta el mundo actual.

Vale resaltar el compromiso y el conocimiento que nos da el tutor en cada uno de los programas a trabajar. Es una presona comprometida con lo que hace y valora su trabajo.

Aldemar García
Docente IE Los Libertadores

El profesor Luis Miguel Español está bien preparado y me gusta su tono de voz, maneja muy buen léxico y es muy bueno en lo que hace.

En cuanto a la formación me aporta mucho porque soy de la nueva generación y necesito saber de estas herramientas tecnológicas para poder desarrollarme como docente.



Los OVAs son buenos porque hacen parte de las nuevas tecnologías y esto permite que uno pueda hacer clase de una manera diferente. En mi vida profesional ayuda mucho porque estamos en un nuevo mundo lleno de equipos digitales que necesita que nos capacitemos en este campo y **ONDAS** nos está facilitando este proceso. Me gustaría hacer parte de más capacitaciones de esta índole par seguir aprendiendo más cosas.

Jonier Andrés Rodríguez
Docente IE Los Libertadores

Me permito apreciar que los planteamientos realizados por el docente Luis Miguel en esta capacitación ayudarán a orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje para así fortalecer la formación integral de nuestros educandos.

Entre otros, se resalta las enseñanzas de como buscar información para realiar nuestro marco conceptual en un proyecto de investigación y como realizar los pies de página, como organizar trabajo con la técnica APA, realización de hipervínculos y distinción entre una investigación cuantitativa y una investigación cualitativa.

En estos momentos estamos en una actividad práctica (OVA, Exe Learning, Operacionalización) de la cual, estamos trabajando con una matriz donde se involucra el título, texto y nombre del recurso y las actividades.

Considero que todo lo aprendido, nos ayudará a la implementación de una estrategia de fortalecimiento de las capacidades en Ciencia y Tecnología en Innovación en el departamento de Guainía a través del programa **ONDAS**. Esta capacitación, nos ayudará a orientar la ruta de investigación porque encontrarán una serie de espacios, que representan los puntos fundamentales de una investigación, en los que podrán registrar muchos datos de acuerdo al desarrollo de la misma, destacando las reflexiones, los logros y las dificultades de cada uno.

Carlos Alberto Quinto
Docente IE Luis Carlos Galán

Asisto al taller no como docente del grupo **ONDAS** sino como participante para adquirir conocimiento de la capacitación que ofrece el prestigioso Programa.

Respecto al tutor Luis Miguel Español debo manifestar que es una persona muy comprometida con su quehacer como formador, es muy claro con los conocimientos que imparte, siempre esta dispuesto de muy buenas maneras a colaborar con lo que se le pregunta, explica muy bien los temas programados.

Debo expresar mis sinceros agradecimientos al programa **ONDAS** y al tutor Luis Miguel Español por los conocimientos.

Dimas Lagarejo
Docente IE Luis Carlos Galán

La capacitación del programa **ONDAS** me ha enreiquecido y fortalecido mis cnonocimientos en mi labor como docente, tanto en el área de ciencias sociales como en las demás áreas, la metodología empleada es bastante estratégica donde se interactúa con adelantos de la tecnología, ya que son elementos que utilizamos a diario en el aula de clases, al igual vengo adelantando proyectos de investigación con el programa, donde me han indicado las pautas para emprender la estructura y conocimientos necesarios en la elaboración y ejecución de la propuesta planteada.

El Ministerio de Educación y los padres de familia son más exigentes y me obligan a estar preparado cada día que pasa, para poder enfrentar los nuevos conocimientos de las generaciones venideras. Al igual espero que estas capacitaciones no sean por el momento si no que se den a cada día, ya que el docente facilitador tiene los conocimientos, las habilidades y el manejo de la temática que está abordando.

Danilo Gil Martínez
Docente IE La Primavera

La formación docente en investigación orientada por el profesor Luis Miguel Español ha sido una experiencia enriquecedora, donde he podido recordar, aprender contenidos de investigación y crear un objeto virtual de aprendizaje que es un tema nuevo para mí, el cual es una herramienta muy útil en los procesos de aprendizaje para mis estudiantes.

La metodología utilizada ha sido apropiada y dinámica de acuerdo a los contenidos a desarrollar en la formación docente y excelente disposición del profe Luis Miguel Español en todas las sesiones desarrolladas.

Los aportes que me ha brindado esta formación han sido en el campo de mi labor como docente, en el proceso del proyecto de investigación del grupo Ondas y en las diferentes áreas del conocimiento, con el apoyo del Aula de Ciencia y Tecnología, y las herramientas tecnológicas aprendidas.

Sandra Mendoza Ramos
Docente IE La Primavera

ONDAS es una herramienta que nos permite a nosotros, los inquietos por explorar nuestro entorno, dar un paso más en la recolección de datos e información a través de programas y métodos actualizados.

Las sesiones trabajadas con el grupo **ONDAS** asesoradas por el formador Luis Miguel Español Tapias fueron muy pertinentes, porque me brindaron herramientas para orientar el proceso de desempeño de mis docentes, empleando diversas estrategias, métodos, procedimientos, donde los más beneficiados son los educandos, quienes son los que se apropian del manejo y utilización de las herramientas TIC, en el procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la investigación e innovación.

En cuanto a la ubicación geográfica, de antemano agradezco el interés y esfuerzo por venir a darnos esos pequeños pincelazos a este grupo de docentes en formación Ondas. La cual puedo mencionar que como directivo, adquiero mucho conocimiento en cuanto a las herramientas tic, mundo en el que hoy en día encontramos a nuestros educandos y que mejor que andar a un mismo nivel para transversalidad los conocimientos. También a nivel profesional, como directivo puedo decir que Ondas me brindo herramientas para motivar e incentivar a mis docentes en procesos de investigación e innovación, como también despertar esto en nuestros niños niñas y jóvenes en un procesos de inclusión, partiendo de sus pre-saberes y su contexto.

Elkin Arcecio Granda
Rector IE San Pedro Claver

El trabajo del Señor formador Luis Miguel Español Tapias con título de Sociólogo. Durante el curso sobre proyectos de investigación ha sido desde el principio muy organizado en cuanto al horario, asistencia, actividades y temas propuestos acordes a cada sesión, se pude ver que ha planificado la clase con anterioridad.

Para la explicación de cada temática aplica una metodología constructivista mediante la cual realiza inicialmente con teoría y posteriormente procede a realizar la práctica, haciendo que el docente ejecute diversas actividades sobre cada tema visto.

Crea espacios interactivos con el medio informático y hace que realicemos prácticas utilizando lo explicado, se toma su tiempo a la hora de volver a explicar si el caso lo amerita de una forma muy profesional.

El material de trabajo que propone para intensificar los diferentes conocimientos impartidos en las sesiones cumple con los parámetros exigidos, además propone exposiciones de los temas por cada uno de los docentes que recibimos el curso; haciendo aclaraciones y correcciones pertinentes o sugiriendo que se profundice un poco más sobre la tarea.

Comparte inquietudes, comportamientos y experiencias significativas por cada uno de los docentes de cada uno de los proyectos que han realizado y los toma como referencia dentro de sus ejemplos ya organizados en el plan de contenido del curso. Da iniciativas y metodologías que se puedan implementar en la formación pedagógica e investigativa del docente.

Personalmente el aprendizaje obtenido mediante este curso ha sido de gran aporte para despejar dudas en mi trabajo como docente en el aula de clases, ya que el conocimiento adquirido sobre proyectos de investigación como: ejecutarlo, plasmarlo y llevar una secuencia del mismo, ha logrado encaminar el proyecto de aula que estoy desarrollando con mis estudiantes.

Esta formación es importante y esencial para todos los docentes que marcan la pauta en la labor de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, ya que ayuda en el desarrollo de sus competencias y habilidades en cualquier campo que se desee explorar. También ayuda a que el docente mejore la perspectiva que tiene sobre el mundo que lo rodea y a lo que se enfrenta cada día con sus estudiantes.

¿Que he aprendido? He aprendido a ejecutar con más rapidez y facilidad el trabajo y la construcción de mi proyecto, puedo ver con claridad qué tipo de proyecto estamos encaminando.

Blanca Rita Camargo
Docente IE Custodio García Rovira

La capacitación brindada por el orientador Luis Miguel, fue muy puntual y enriquecedora, ya que nos brindó muchas herramientas y estrategias tecnológicas para tenerlas presente en la preparación de las clases de nuestra labor como docentes.

Cabe resaltar, que el formador se mostró muy ético, profesional, con buen dominio y manejo del tema, dándonos la oportunidad de interactuar con los programas virtuales con un buen acompañamiento de parte de él, con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos, y generando espacios de participación para despejar y aclarar dudas sobre los temas vistos.

De antemano agradecemos el haber tenido presente al Centro Educativo Puakali Minitas por la formación recibida, esperando nos tengan en cuenta para futuras capacitaciones.

Karen Julieth Guzmán Cruz

Docente IE Bilingüe Puakali-Minitas

El proceso de la enseñanza generalmente está orientado hacia los derechos básicos del aprendizaje.

Tiene como uno de los objetivos el que el estudiante se apropie de conocimientos significativos, estos deben estar apoyados en principios pedagógicos y humanos que lo encaminen a resolver interrogantes como ¿qué aprendo?, ¿para qué aprendo? y ¿cómo aprendo? a resolver problemas de la cotidianidad y a mejorar su nivel académico y el de la institución a la cual pertenece.

Es deber de las instituciones, el de la comunidad educativa y en particular es tarea del docente buscar y poner en práctica estrategias pedagógicas que motiven, sensibilicen, alegren y faciliten el proceso de aprendizaje de los niños.

Rubén Darío Rivera
Docente IE Francisco de Miranda

Considero que la capacitación me permite vincular nuevas estrategias para el apoyo pedagógico en el aula con los estudiantes, permitiendo que cada uno de ellos interiorice de una manera diferente los temas que se ven según el grado, permite que comprendan y aprendan de una manera lúdica y entretenida, teniendo en cuenta que todo lo relacionado a las TIC es un modo efectivo de llamar su atención. Es satisfactorio el curso o capacitación, teniendo en cuenta que la tecnología hoy día es un gran apoyo en el cual los docentes pueden dar sus clases de una manera diferente, cómoda y entretenida tanto para los estudiantes como para el docente.

Los programas que nos han enseñado son apropiados para fortalecer a futuro las prácticas educativas, motivando a los niños y niñas a tener un gusto por la investigación, ya que les permite conocer sobre diferentes temas y resolver toda clase de preguntas e inquietudes que ellos tengan. La investigación motiva a los estudiantes y docentes a interesarse por situaciones o cosas que llaman la atención y que de una u otra manera permite conocer nuevos temas fortaleciendo sus capacidades y dando seguridad a sí mismos.

A nivel profesional considero de gran apoyo la implementación de nuevas estrategias en el plan curricular porque me ayuda a crecer como persona y motivarme cada día más por mi trabajo.

Dilma Lagarejo
Docente Preescolar Nicolasito

Con el objetivo de fortalecer las capacidades en ciencia, tecnología e innovación en el departamento, el programa **ONDAS** Guainía realiza la formación a maestros (as) en las diferentes instituciones educativas del Departamento. Esta formación en metodología de investigación social brinda herramientas para el diseño y la elaboración de contenidos educativos digitales y de objetos virtuales de aprendizaje (OVA).

Tiberio Yavinape
Docente IE Jose Eustasio Rivera

Primeras Experiencias Pedagógicas con Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) con estudiantes de la IE Luis Carlos Galán Sarmiento

El trabajo de la OVA fue una actividad muy entretenida y creativa, fue fácil y rápido, éste proyecto rs muy ágil, fue una técnica rápida de aprender. Aprendimos sobre el sistema nervioso, que hay 9 partes en el cráneo y cada uno tiene una función, la última parte es la más funcional pues es la que transmite los ultra sonidos.

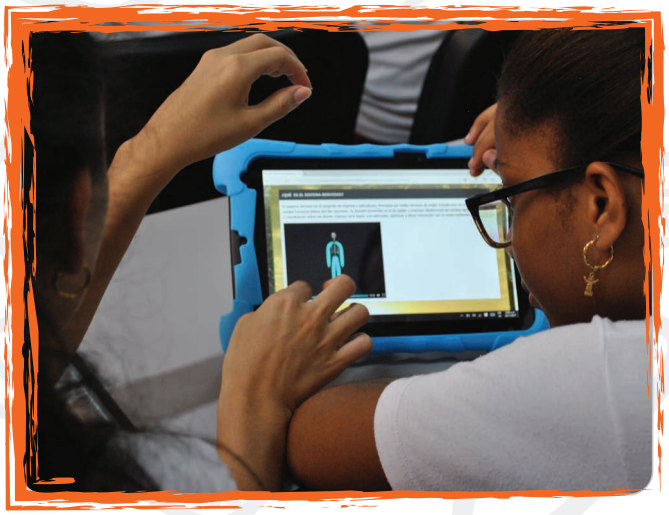
Sería muy chévere hacer una clase con ésta actividad porque aprenderíamos más fácil y no nos aburriríamos, las clases serían más rápidas.

Sonia García - Estefany Quejada

Aprendimos más del sistema nervioso, sobre sus partes, vimos imágenes de ellos. Aprendimos temas no vistos en la materia con la ayuda de éste programa, jugamos y resolvimos las evaluaciones.

Me gustaría utilizar éste programa en la materia porque tendríamos más faciliad de aprendizaje y de entendimiento, ya que ese programa hace que entendamos con más rapidez.

Glenda B. - Sharon F.



Es un programa educativo audiovisual que nos permitió aprender y observar sobre el sistema nervioso y sus partes. Nos enseñó todo sobre el sistema nervioso, y nos gustaría que todas las clases fueran de ésta forma lúdica.

Danna García - Deissy Zapata

Talleres de
Investigación Experimental en el Aula

Uno de los propósitos del Programa **ONDAS** Guainía, a través de los Talleres de Investigación Experimental en el Aula (TIEX), es fomentar el trabajo experimental en los niños, niñas y jóvenes del Departamento, en las áreas de biología, química, física, matemáticas y tecnología.

Los TIEX son una serie de experiencias científicas reales, realizadas mediante experimentos controlado por un profesional de laboratorio, y que se desarrollan en las Aulas de Ciencia y Tecnología, las cuales proporcionan herramientas para el fortalecimiento de las habilidades y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, mediante dos componentes principales: el componente tecnológico que provee las herramientas de las NTIC, y un componente de ciencias dotado de los elementos necesarios para realizar procesos experimentales en biología, física, química, electrónica y matemáticas.

Por medio de los TIEX, los grupos Ondas realizaron las actividades experimentales que requerían sus proyectos de investigación, obteniendo información importante para resolver las preguntas planteadas. La mayoría los TIEX aportaron datos cualitativos y cuantitativos a los proyectos de investigación, así como se constituyeron en un apoyo fundamental en el desarrollo de sus productos finales.

Institución Educativa Francisco de Miranda 105

A mí me gusta todo lo de **ONDAS** y lo del Aula de Ciencia y Tecnología porque ahí podemos ver como se cocina y aprender diferentes experimentos que tengan que ver con la comida. Tiene muchas cosas el salón que me gusta.

Me parece bien lo que diga la profesora, hacemos música antigua y nueva con los computadores y hojas a través de unos aparatos, ella nos enseña de todo con sus ojitos de manzana. Gracias a ella por enseñarnos todo.

Angie Marcela Varón Henao

Institución Educativa Francisco de Miranda 203

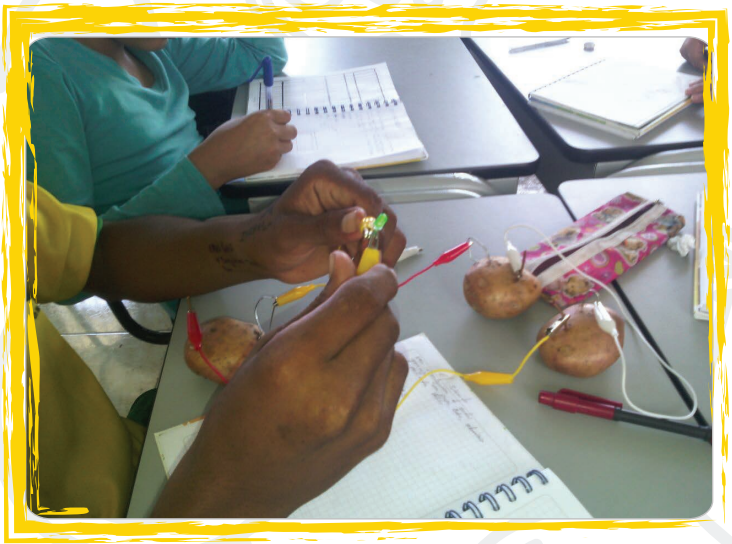
El Aula de Ciencia y Tecnología me parece muy bien porque tiene tablero, computadores, maletas que tienen muchas cosas, también porque es blanco, tiene aire acondicionado y porque las sillas son muy cómodas, y no se escucha cuando hablamos, las ventanas son grandes y uno puede ver todo desde adentro. También las mesas son blancas.

Los talleres con la profe Ángela me parecen muy bien porque aprendimos mucho, a descubrir nuevas cosas y a investigar nuevas costumbres, también nos enseñan a ver primero los alimentos porque es muy bonito lo que hacemos y también divertido.

Luz Yenny Lupe Flórez

Institución Educativa San Pedro Claver Tercero

Cuando salimos con el profe Gabriel fuimos primero para el caño de cangrejo. Encontramos basuras, latas y botellas, luego fuimos para el puente y tomamos las muestras de agua de la profundidad y la superficie del lago, encontramos basura, latas y plástico, las basuras afectan el agua y la intoxican.

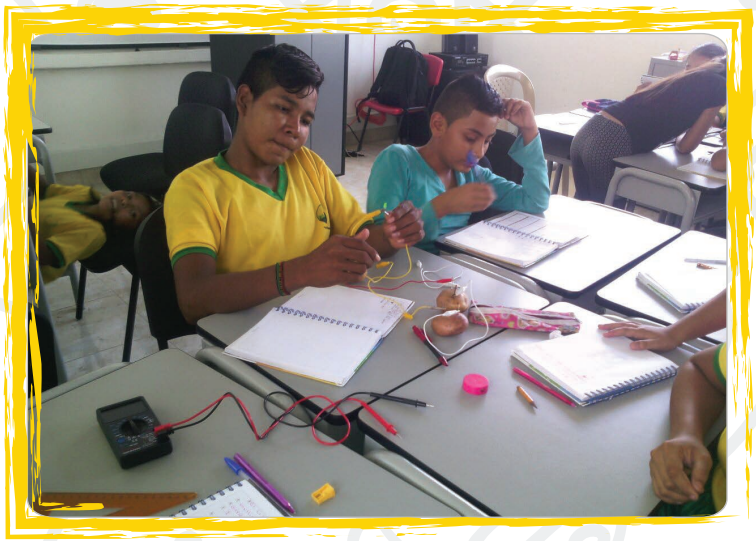


La actividad de comprender me permitió saber que el agua estaba afectada y contaminada. El agua afecta a los animales acuáticos porque se alimentan en el río y consumen la contaminación que nosotros botamos.

El programa **ONDAS** me ha aportado en aprender como contaminamos el río y me ha permitido reciclar los residuos sólidos etc. También me ha enseñado como es el manejo de las basuras.

Para mi trabajar con el profe Gabriel fue un amor y me gustaron las clases de **ONDAS.**

Angie Daniela Hernández Lozano



Institución Educativa La Primavera 301

El Aula de Ciencia y Tecnología me parece chévere porque ahí hacemos experimentos y con el microscopio vemos bacterias, hicimos experimentos con la carne de monte, danta, res y chigüiro, vimos cambiar de color cada muestra de carne. La proteína era de color azul y la de grasa era de color piel, y los azucares de color morado.

Me parece muy buena el aula porque tiene muchos químicos y los podemos utilizar para la carne de monte, podemos ver colores de la carne de monte, con eso podemos aprender mucho sobre ciencia y hacer experimentos cuando seamos grandes. También aprendimos a moler químicos.

Son divertidos los talleres porque hablan sobre la carne de monte y aprendemos más que antes, nos ayuda a experimentar más con los animales y saber más de los de monte como el chigüiro, res, danta y otros animales, pero es mejor cuando los ves de cerca.

Luz Amanda Cuellar - John Chaparro

Institución Educativa Custodio García Rovira 303

El aula **ONDAS** me ha parecido muy chévere porque uno aprende mucho de la naturaleza, de los peces, de la contaminación, del mercurio, de la minería, de la basura que botamos en los ríos y de ciencias. Investigamos el mercurio y la contaminación de los peces por la basura.

Los talleres que experimentamos me parecieron bien, me gustaron mucho, aprendimos a mirar la contaminación de los ríos y también la contaminación de la motobomba. En el aula que yo aprendí muchas cosas, porque mire en un microscopio de cerca la contaminación y las bacterias.

Institución Educativa La Primavera 701

Me parece que el Aula de Ciencia y Tecnología es muy buena, ya que allí nos fortalece lo que aprendimos con nuestro asesor Manaes, además podemos aprender cómo manejar mejor el suelo, entre muchas cosas más.

En el Aula de Ciencia y Tecnología he aprendido a cómo saber cuál tipo de suelo estamos trabajando, como determinar el PH y que plantas sirven para plantar el suelo.

Diller Andrés Hernández
José Ángel Laserna

Institución Educativa Jose Eustasio Rivera Noveno

El Aula de Ciencia y Tecnología nos ha parecido muy buena porque nos ayuda a investigar más con tecnología y en nuestro aprendizaje.

Nos parece un sitio muy agradable y muy actualizado, lo cual permite que los jóvenes se diviertan e interesen.

Los talleres nos parecen muy interesantes y necesarios. Nos parece muy bien porque nos ayuda a ver cómo está nuestro nivel de aprendizaje y aprender más.

Arauza Vélez

Institución Educativa Custodio García Rovira 901

El Aula de Ciencia y Tecnología me ha parecido muy buena porque nos ha sido muy útil en el proceso de investigación llevado a cabo desde el comienzo del año, después de ser seleccionados para desarrollarlo.

El aula es amplia y es bueno porque en el salón somos muchos alumnos, cuenta con buenos equipos tecnológicos (tabletas y computadores), buenas mesas y sillas, un televisor, un tablero electrónico e implementos de laboratorio muy útiles para las clases prácticas.

El aula cuenta con buena luz tanto en el interior como en el exterior. El taller con Ángela me pareció muy chévere y de buen provecho, porque en esa clase pudimos aprender cosas que muchos no sabíamos cómo por ejemplo las partes del pescado, tanto interna como externamente, también como se realizan los cortes para no dañar el pescado, aparte de esto me pareció que Ángela es una persona muy paciente, sociable y que se da entender.

Carlos Efraín Sierra Acevedo

Notas

Notas

Notas