

PROYECTO FUNDER ETNOMATEMÁTICA

UNIVERSIDAD NACIONAL

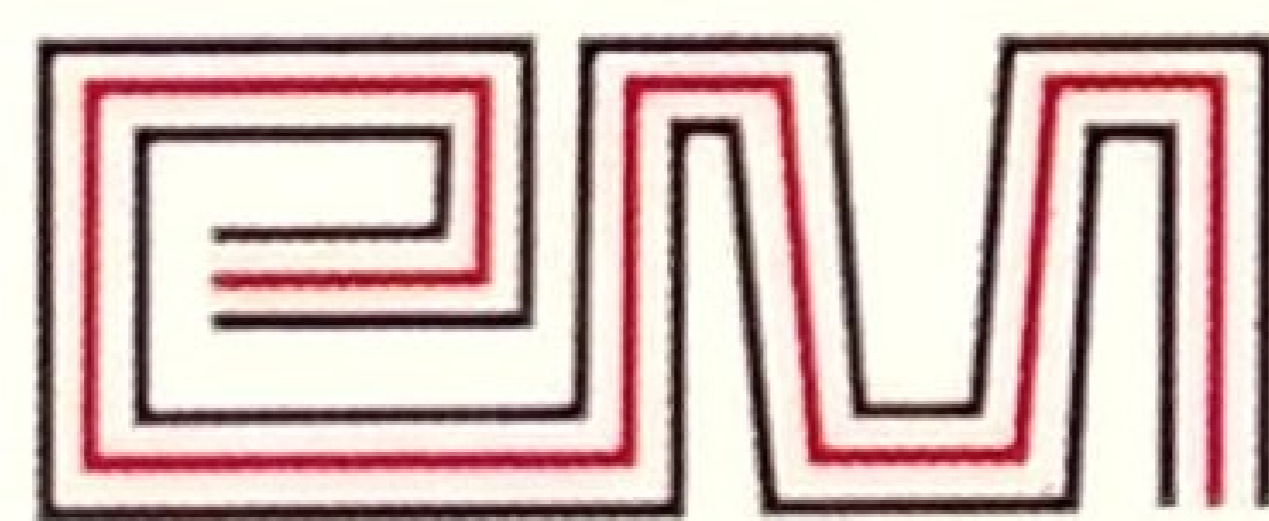
Campus Sarapiquí

2014-2015

MEMORIA HISTÓRICA

Ana Patricia Vásquez Hernández

Coordinadora del Proyecto



<http://www.etnomatematica.org>
Red Latinoamericana de Etnomatemática

Etnomatemática
PROYECTO
FUNDER 
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA



CAMPUS SARAPIQUÍ

UNA
UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

mep
Ministerio
de Educación Pública

Introducción

El proyecto FUNDER de Etnomatemática del Campus Sarapiquí de la Universidad Nacional de Costa Rica, es una iniciativa integrada de investigación, extensión, docencia y producción, que desarrolló sus labores en los años 2014-2015. Su objetivo general consistió en

Desarrollar capacidades docentes para la confección colectiva de obras didácticas de matemática, contextualizadas y validadas por el pueblo bribri/cabécar a partir de estudios etnomatemáticos. El trabajo desarrollado representa un esfuerzo colaborativo y cooperativo por parte de académicos de la UNA, docentes de matemática, maestros de lengua y cultura, miembros comunales guardianes de los saberes y las prácticas ancestrales, así como del equipo de la Dirección Regional de Educación Sulá de Talamanca, apoyado por el Departamento de Educación Intercultural del MEP.

Con este aporte se muestra un concepto enriquecido e inclusivo de las matemáticas, donde se legitima en el entorno educativo, la memoria histórica de estos pueblos: saberes, prácticas y metodologías locales. Se comprenden las matemáticas desde las etnomatemáticas, como otras forma de ser, conocer y relacionarse con el mundo.

Su prioridad fue tejer diálogos respetuoso con los pueblos bribris y cabécares, para desarrollar innovación educativa de calidad y empoderamiento docente. Lo anterior para tomar en cuenta la diversidad y que se valorara y fortaleciera el patrimonio sociocultural de estos pueblos.

*Ana Patricia Vásquez Hernández
Eithel Trigueros Rodríguez*

PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Presentación

A continuación se muestra el recorrido del proyecto FUNDER de Etnomatemática a través de los años de labores 2014-2015.

Este material está enfocado en una sistematización de los momentos por los cuales atravesó el proyecto durante su ejecución para cumplir las metas propuestas, gracias al compromiso de este hermoso equipo de trabajo.

Agradecimientos

Agradecemos primeramente a Dios por permitirnos cumplir este sueño de trabajar de la mano con las comunidades bribris y cabécares, y llevar a buen término esta iniciativa. Un profundo y sincero agradecimiento a estas comunidades, que con mucho cariño nos han acogido y nos han enseñado el valor de la amistad, la fraternidad y la cordialidad.

Agradecemos a la Universidad Nacional y al Campus Sarapiquí, por acoger esta iniciativa con tanta convicción y apoyar su gestión en estos años, así como a los Fondos para el Desarrollo de la Regiones que han suplido económicamente su accionar.

Agradecemos a todos aquellos que nos cimentaron con sus aportes, para mejorar y nos alentarón a seguir adelante.

Y te agradecemos a ti, lector, por acompañarnos en este viaje de experiencias, al sumergirte en las páginas de esta Memoria Histórica del proyecto FUNDER de Etnomatemática.

Eithel Trigueros Rodríguez

Ana Patricia Vásquez Hernández

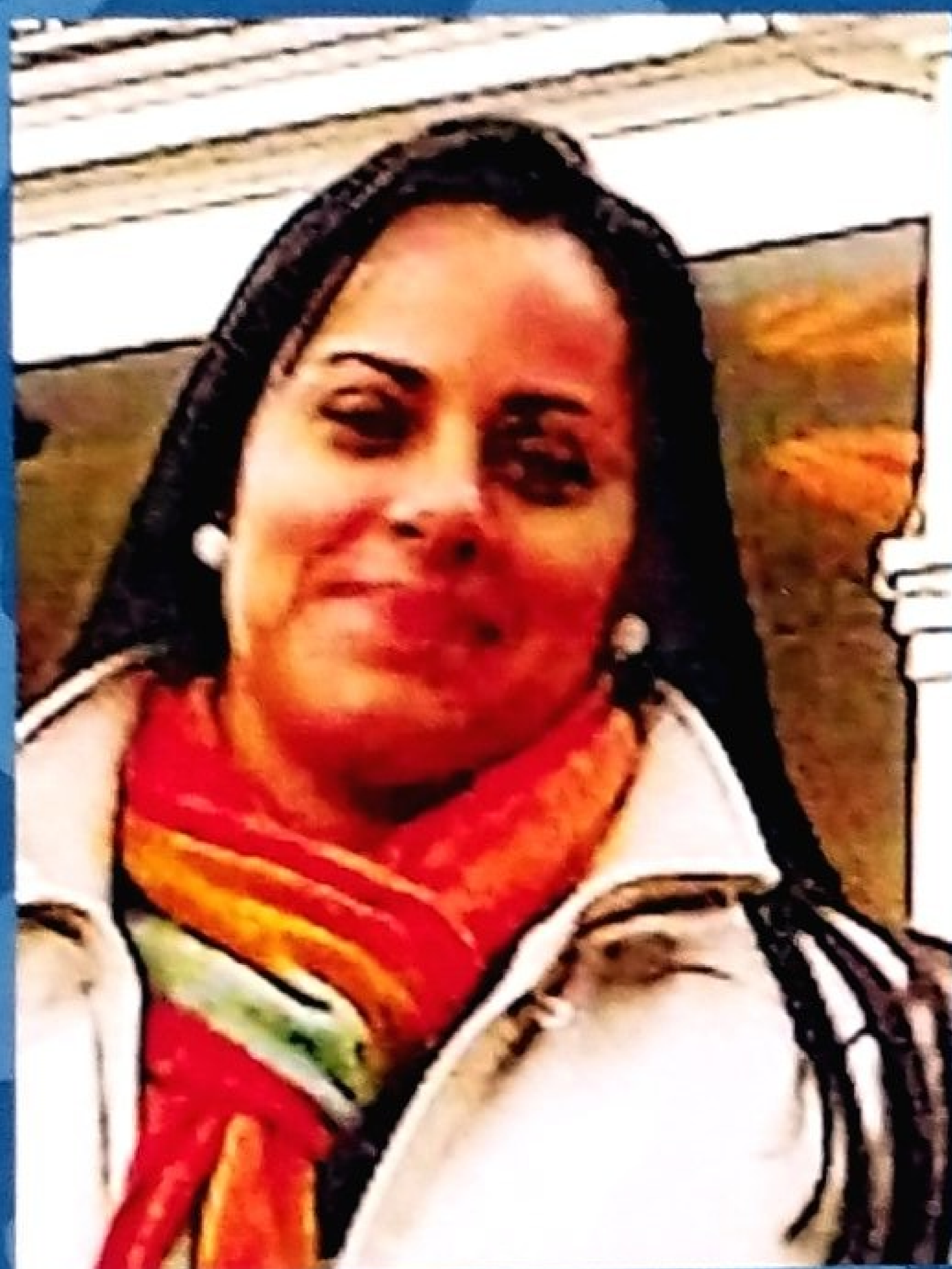
PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Dedicatoria

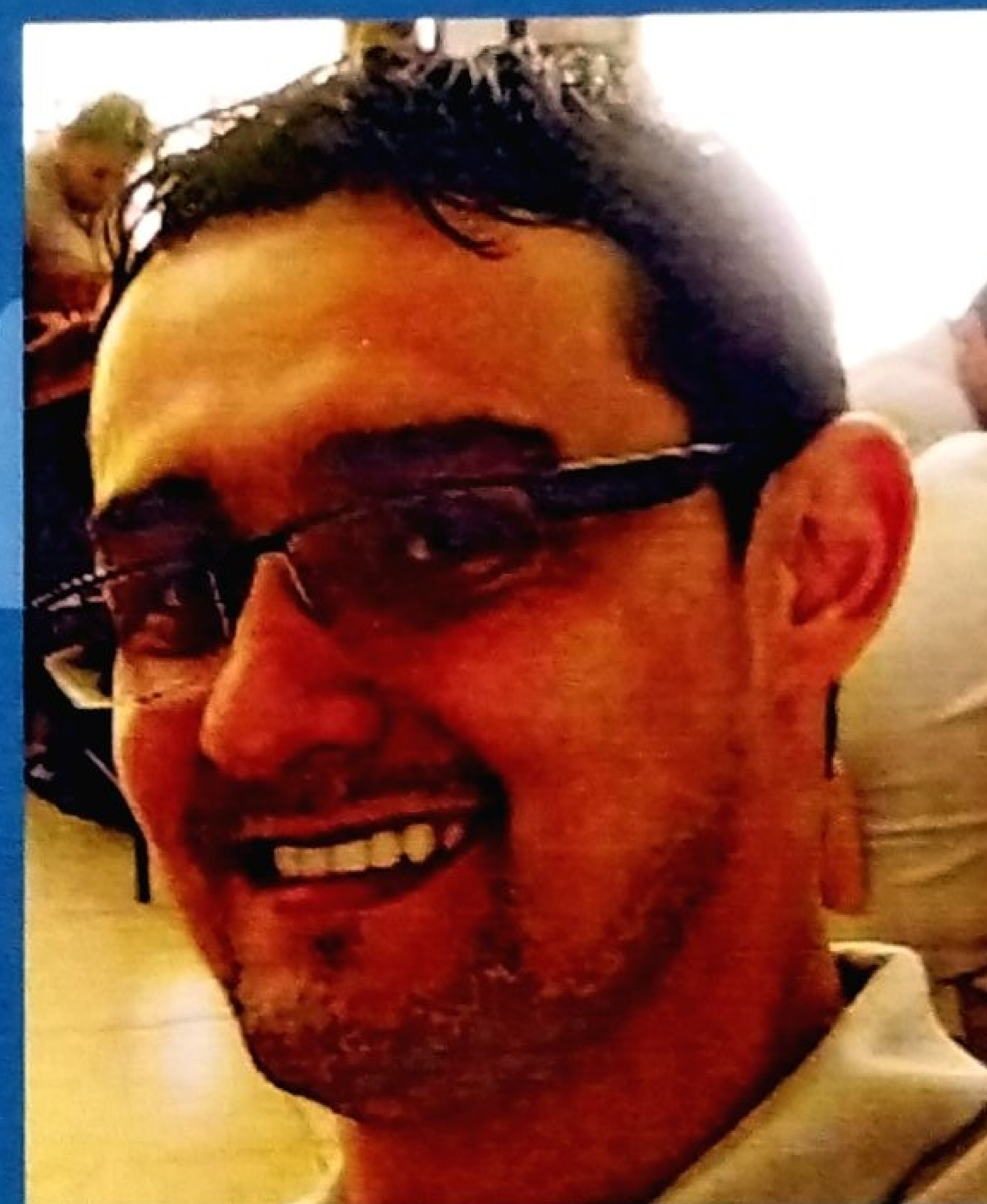
Con muchísimo cariño dedicamos este trabajo a todos los jóvenes de las comunidades indígenas de nuestro país, para que sigan instruyéndose, sin olvidar la riqueza de sus propias raíces.

PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Equipo Coordinador por la UNA



Ana Patricia Vásquez Hernández
Licenciada en la Enseñanza de la Matemática
Máster en Gerencia de Proyectos



Eithel Trigueros Rodríguez
Licenciado en la Enseñanza de la Matemática
Asistida por Computadora

PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Equipo de la Dirección Regional Sulá



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Equipo de docentes de matemática

Chale Rojas Allan
Camareno Garro Heiner
Chaves Ocampo Evelyn
Cortés Cordero José Pablo
Fernández Reyes Erlin
Flores Villegas José Miguel
Herrera Morales Ángel
Mora Blanco Indira
Morales Pita Domingo



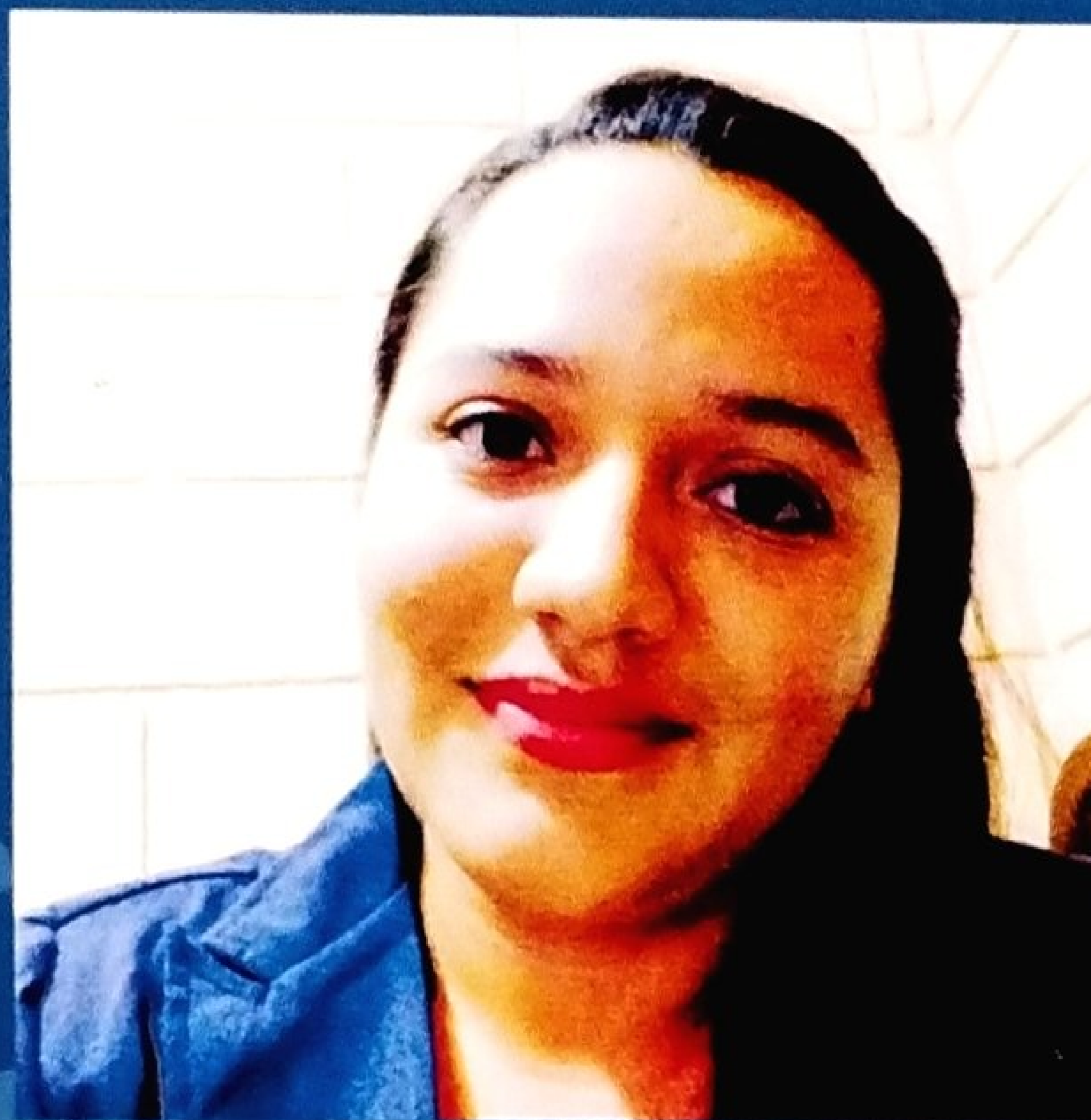
Yasin Reyes Greivin
Reyes Hidalgo Jairo
Rodríguez Iglesias Dariana
Romero Boniche Jenny
Rojas Castillo Oswaldo
Sucre Selles Cindy
Selles Vargas Aurelio
Trigueros Rodríguez Eithel
Vásquez Hernández Ana Patricia
Villanueva Díaz Agapito Yamil

PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Estudiantes asistentes del proyecto



Yaritza Villegas Martínez
Ingeniería en Sistemas

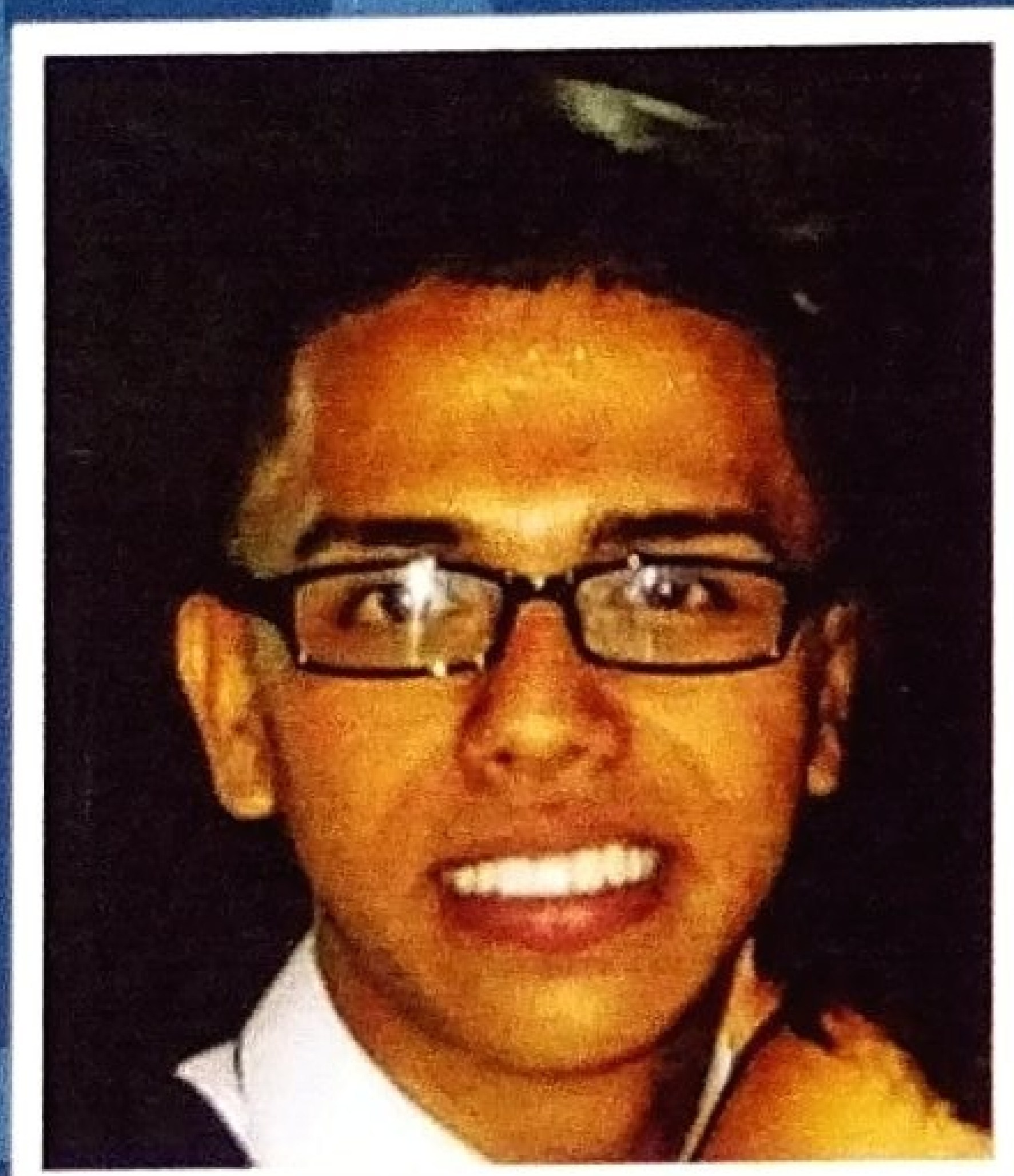


Melanie Bolaños Barquero
Arte y Comunicación Visual



Laura Gutiérrez Segura
Secretariado Profesional

Estudiantes de horas colaboración



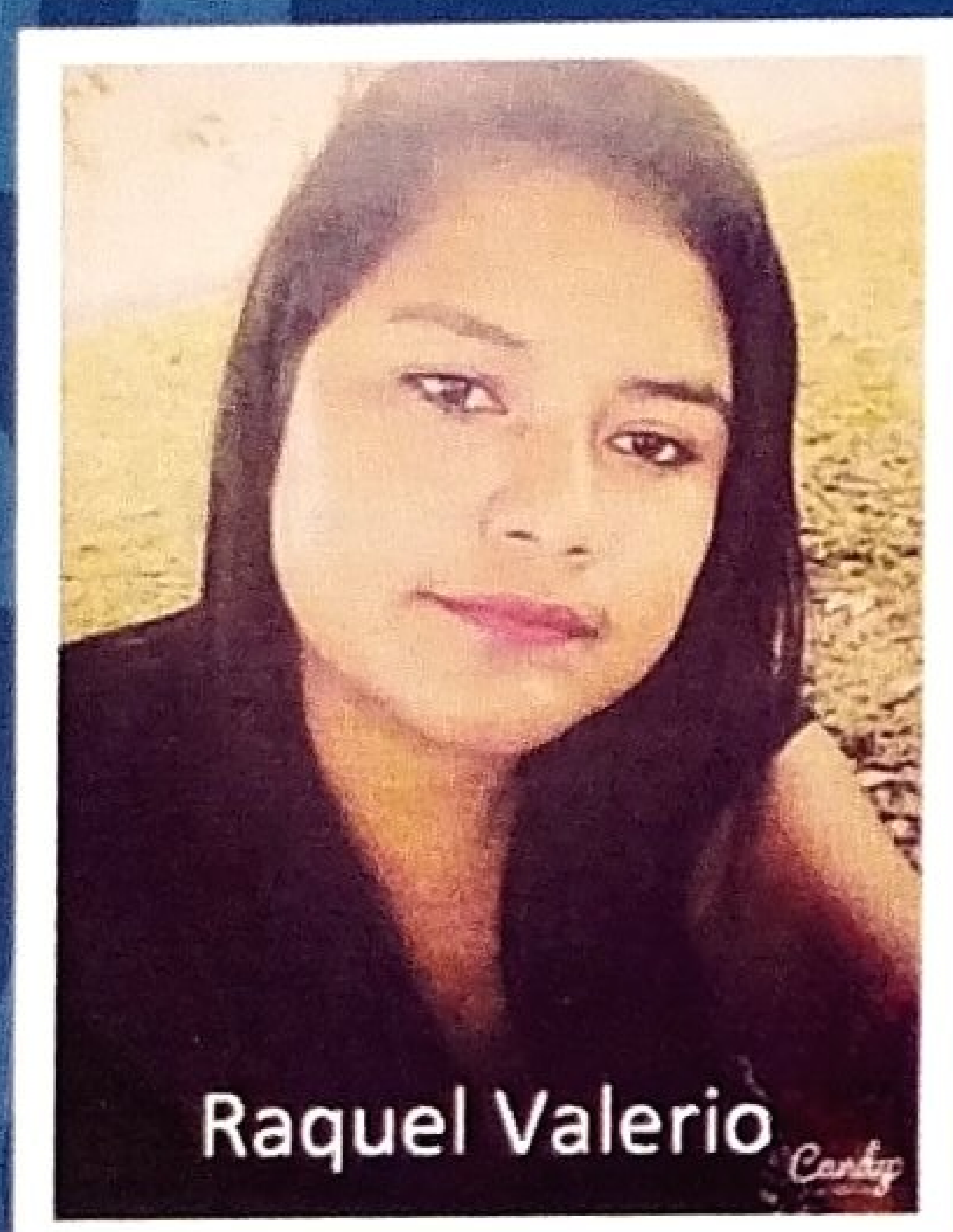
Allan Madrigal



Ester López



Esteban Chaves



Raquel Valerio



Karolina Madrigal



Marjorie Cascante

PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 1:

Cualificación del equipo de trabajo.

El equipo de trabajo se cualificó mediante conversatorios, talleres y capacitaciones sobre: etnomatemática, nuevos programas de matemática del MEP, legislación indígena, derechos de autor, modelo pedagógico de la Dirección Regional Sulá, investigación local, endocultación matemática, confección de situaciones problemáticas, educación holística, y unidades didácticas entre otros.

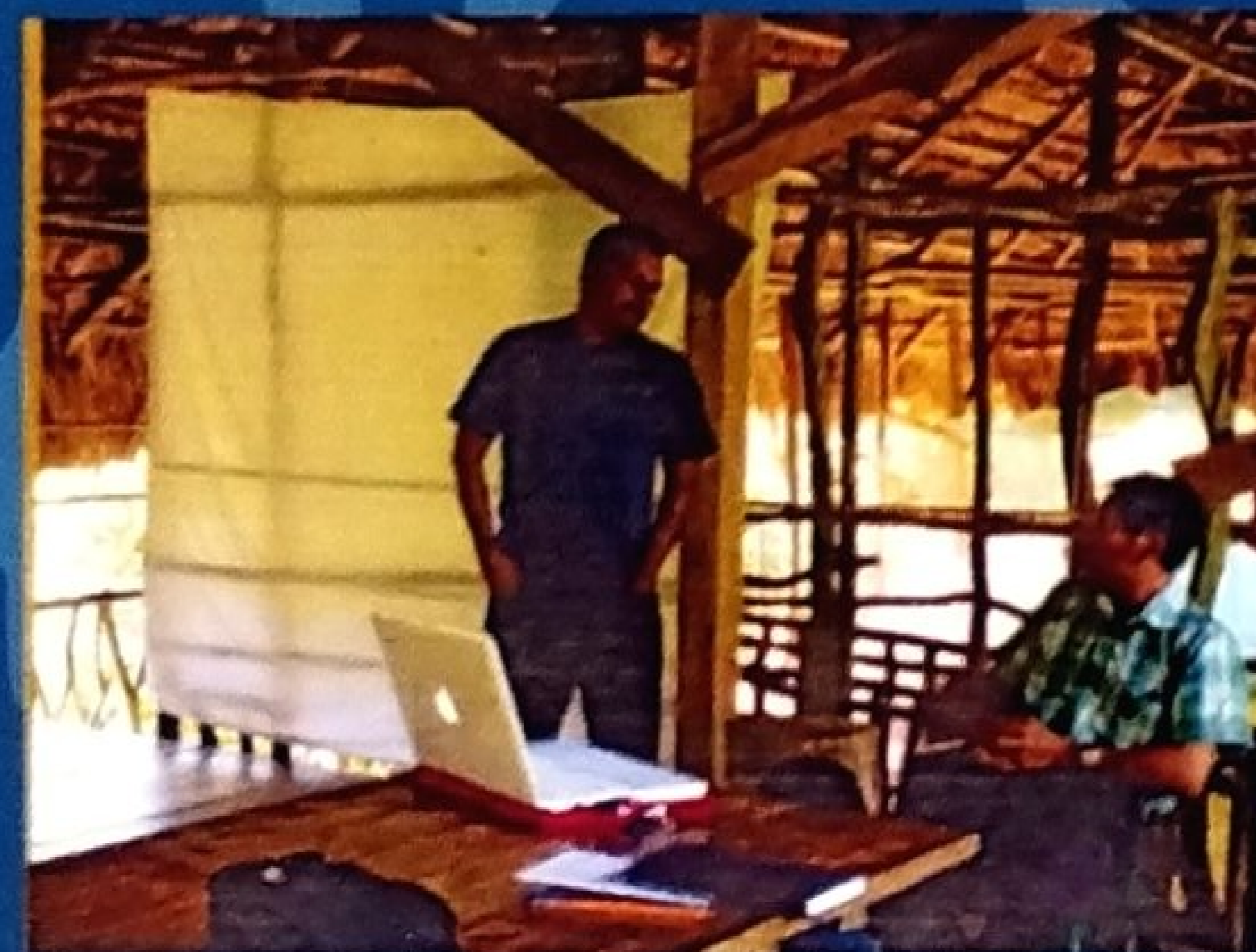


PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 2:

Diálogo respetuoso de saberes y prácticas ancestrales.

Se desarrolló un diálogo de saberes con personas de la comunidad, quienes son guardianes del conocimiento del ancestral, para valorar las formas propias del conocimiento matemático implícito en prácticas y saberes.

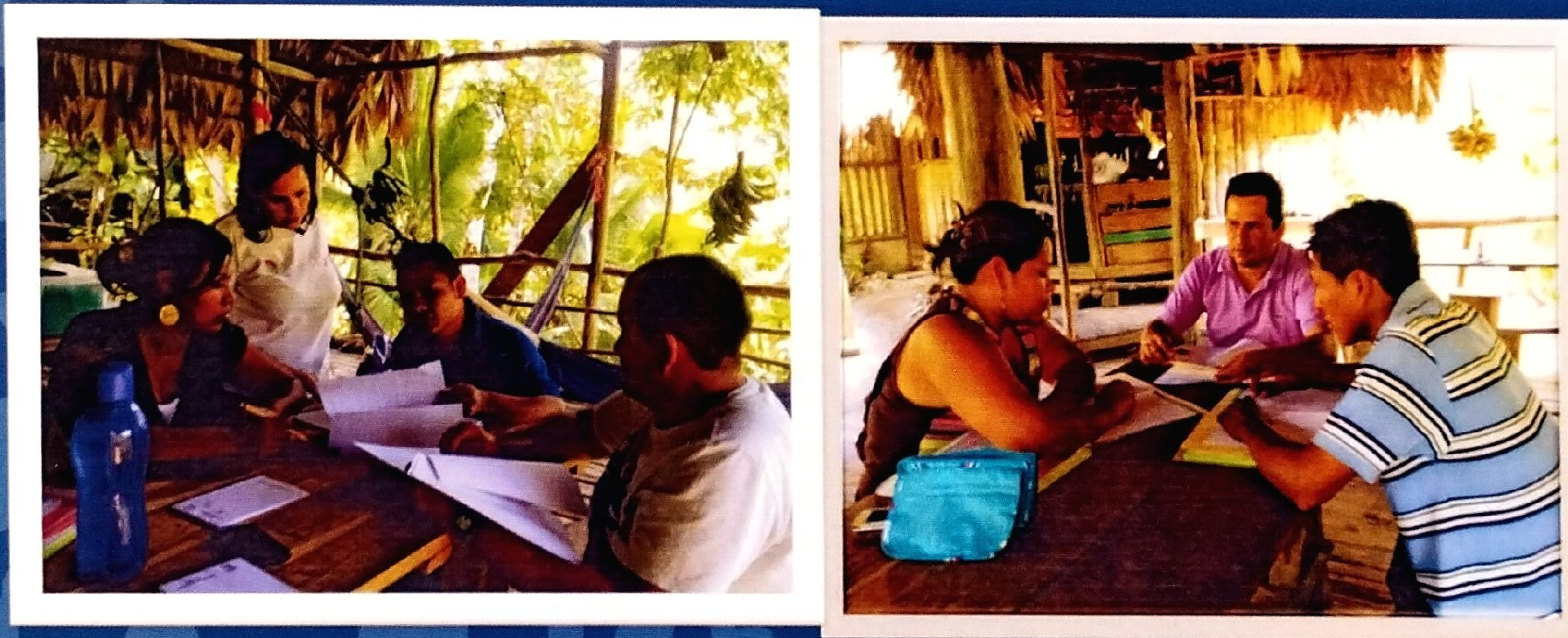


PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 3:

Construcción colectiva de materiales didácticos

Un trabajo cooperativo y colaborativo para aportar al desarrollo de la calidad de la educación matemática en entornos interculturales desde el diálogo de saberes, que posibiliten la construcción colectiva de marcos curriculares que conciben las matemáticas como una construcción social, valorando los saberes matemáticos implícitos en la actividad humana y respetando la diversidad sociocultural.



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 4:

Materiales didácticos distribuido para el uso de los educandos de secundaria.

El material didáctico que construyeron los docentes de matemática, se digitó y se reprodujo para el uso de la población estudiantil de los colegios y liceos rurales de los territorios con el objetivo de ir validando su uso en el salón de clase.



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 5:

Validación de materiales con estudiantes.

Una muestra de estudiantes de las diferentes instituciones educativas visitaron Campus Sarapiquí para participar de la Confraternidad Universitaria y realizar sesiones de trabajo en validación de materiales con aplicación de diferencial semántico.

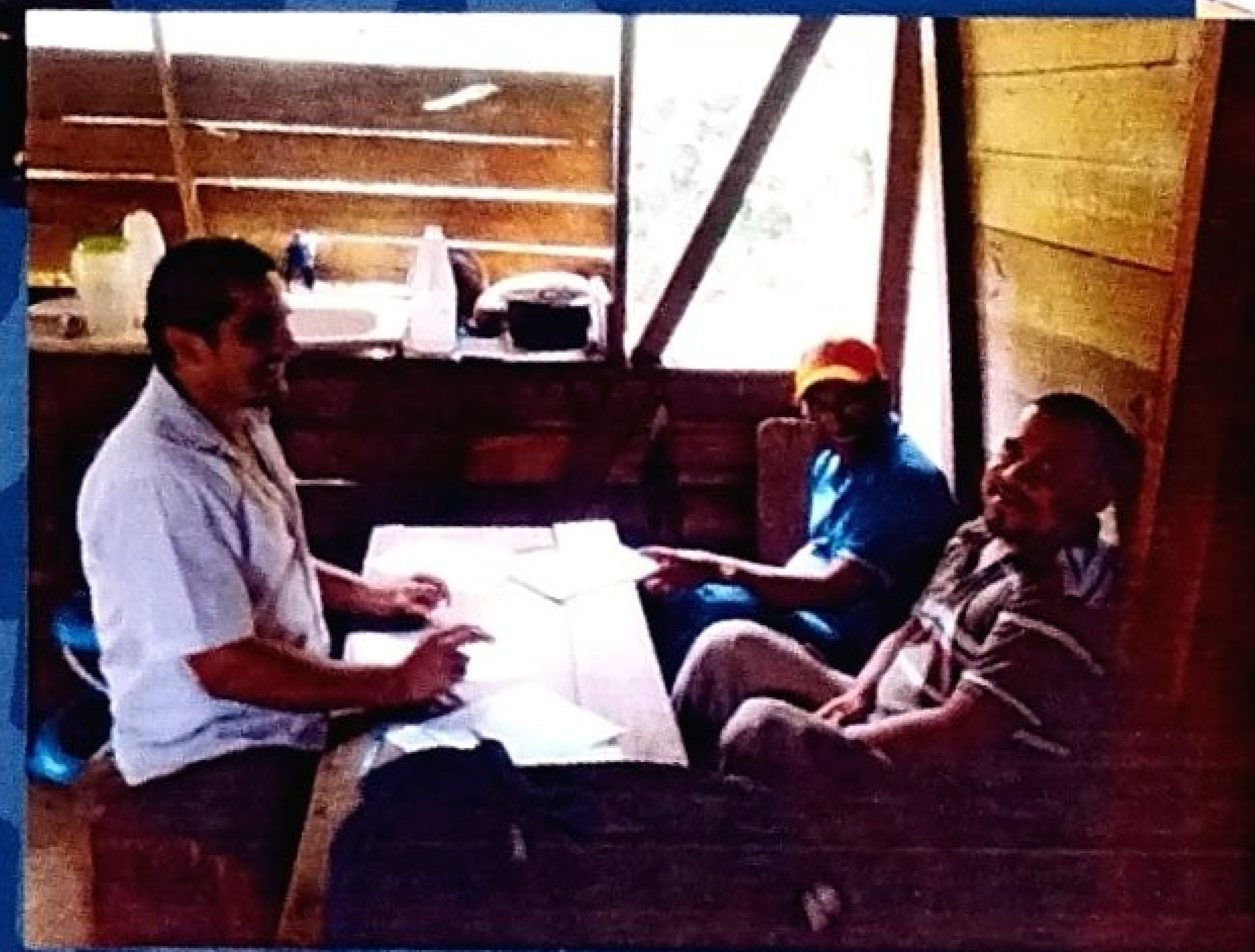


PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA . UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 6:

Validación de materiales con docentes de matemática.

Varias sesiones de trabajo se desarrollaron, para revisar y nutrir los materiales creados incorporando mejoras detectadas en su implementación en el salón de clase.



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 7:

Ilustrando la Cosmovisión matemática.

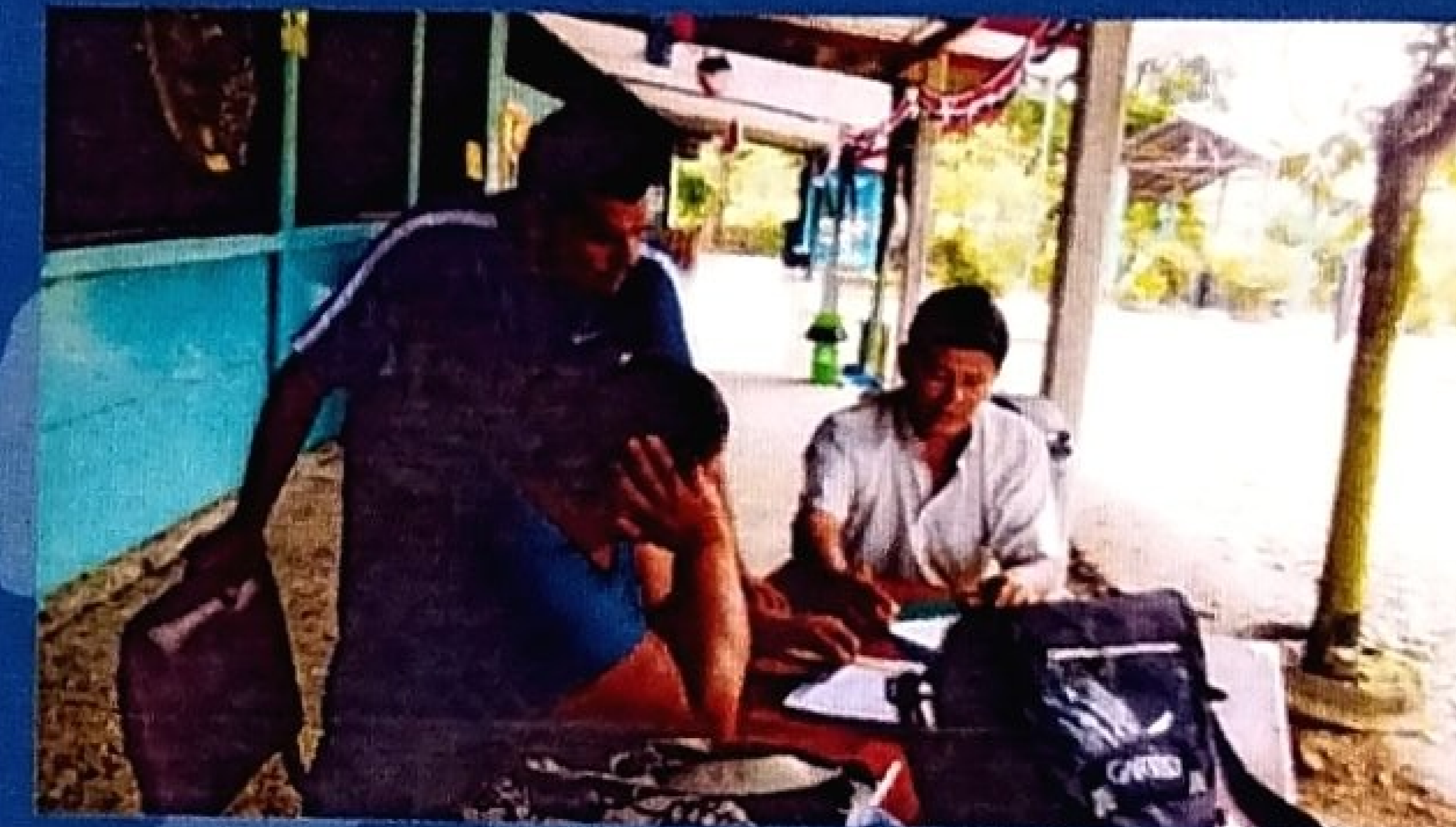
Los estudiantes de secundaria participaron de una actividad en la Casa de la Cultura Awapa de Kachabli, donde fueron guiados por mayores bribbris en las historias ancestrales y las prácticas de la cultura, con el objetivo que los educandos aportaran historias e ilustraran la cosmovisión matemática. Dichas ilustraciones forman parte del diseño gráfico de las unidades.



Momento 8:

Interpretación de textos a la lengua materna.

Maestros de lengua y cultura, docentes de matemática y miembros de la comunidad han apoyado los trabajos de interpretación a la lengua materna tanto dentro del territorio como en visitas a Campus Sarapiquí.

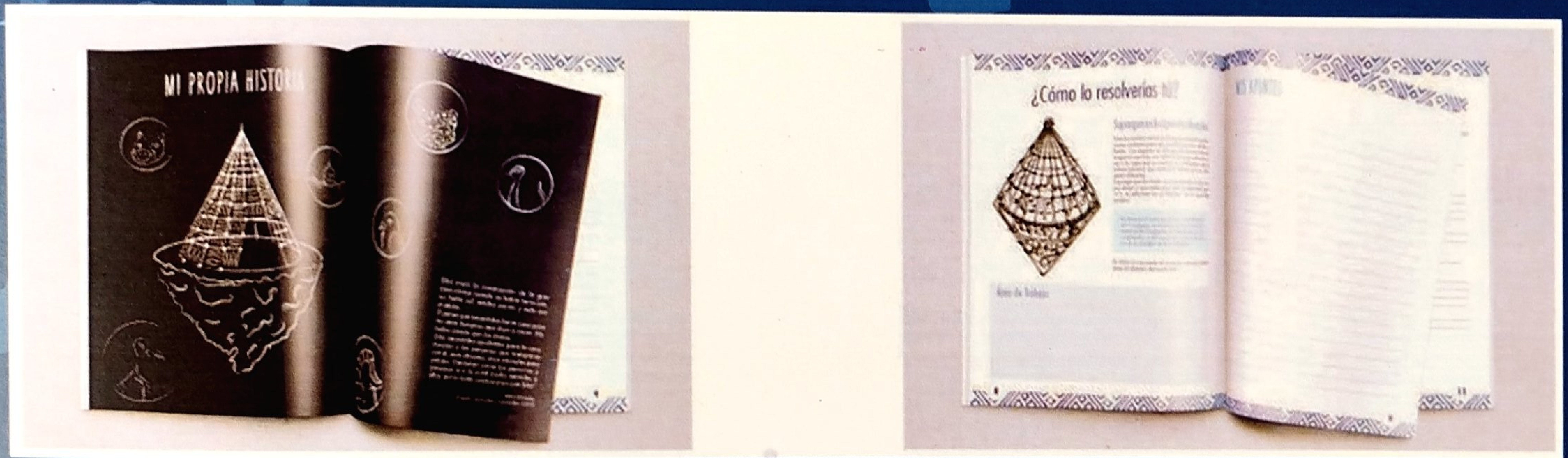


PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 9:

Unidades Didácticas diagramadas.

Trabajo arduo de la estudiante de licenciatura de Arte y Comunicación Visual con los materiales creados y los diseños aportados.



Momento 10:

Rendición de cuentas

Este proyecto realizó conversatorios y rendición de cuentas tanto en Campus Sarapiquí como en el territorio indígena. Participaron directores, supervisores, comunidad, autoridades de la Dirección Regional Sulá, miembros de ADITICA y ADITIBRI, CATLEI, autoridades de Campus Sarapiquí, entre otros.



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 11:

Participación en eventos académicos nacionales.

**EVENTO: 9no Festival Internacional de Matemática
Colegio Los Delfines. Quepos, Puntarenas**

Se participó con:

- **Ponencia: Proyecto FUNDER Etnomatemática: Unidades Didácticas Contextualizadas**
- **Ponencia: EL Quipú: método ancestral para resguardar información contable**
- **Ponencia: ETNOMATEMÁTICA: una guía para el investigador**



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Participación en eventos académicos nacionales

EVENTO: II Encuentro Centroamericano de Matemática Educativa. ITCR, Cartago.

Se participó con:

- Ponencia: Interpretación etnomatemática de la canasta indígena bribri de Costa Rica.
- Ponencia: Proyecto FUNDER de Etnomatemática, metodología en la construcción de unidades didácticas contextualizadas para territorios indígenas.

EVENTO: III Coloquio Internacional sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales. UCR, San Ramón.

Se participó en mesa temática con:

- Ponencia: Etnomatemática y la Diversidad en el Pensamiento Numérico: el caso del Pueblo Bribri de Costa Rica.



II Encuentro Centroamericano de Matemática Educativa
II ECAME del 15 al 17 de julio, 2014
Sede: Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica



CONVOCATORIA

**III Coloquio Internacional
Sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales
5, 6 y 7 de noviembre de 2014**

Momento 12:

Participación en eventos académicos internacionales: 6 ponencias

EVENTO: 28 Reunión Latinoamericana de
Matemática Educativa
Universidad del Atlántico.

Barranquilla, Colombia

Se participó con:

- Póster: Proyecto FUNDER de Etnomatemática, construcción de unidades didácticas contextualizadas.
- Grupo de discusión: ¿Cómo integrar conocimientos etnomatemáticos de los pueblos originarios al currículo escolar?

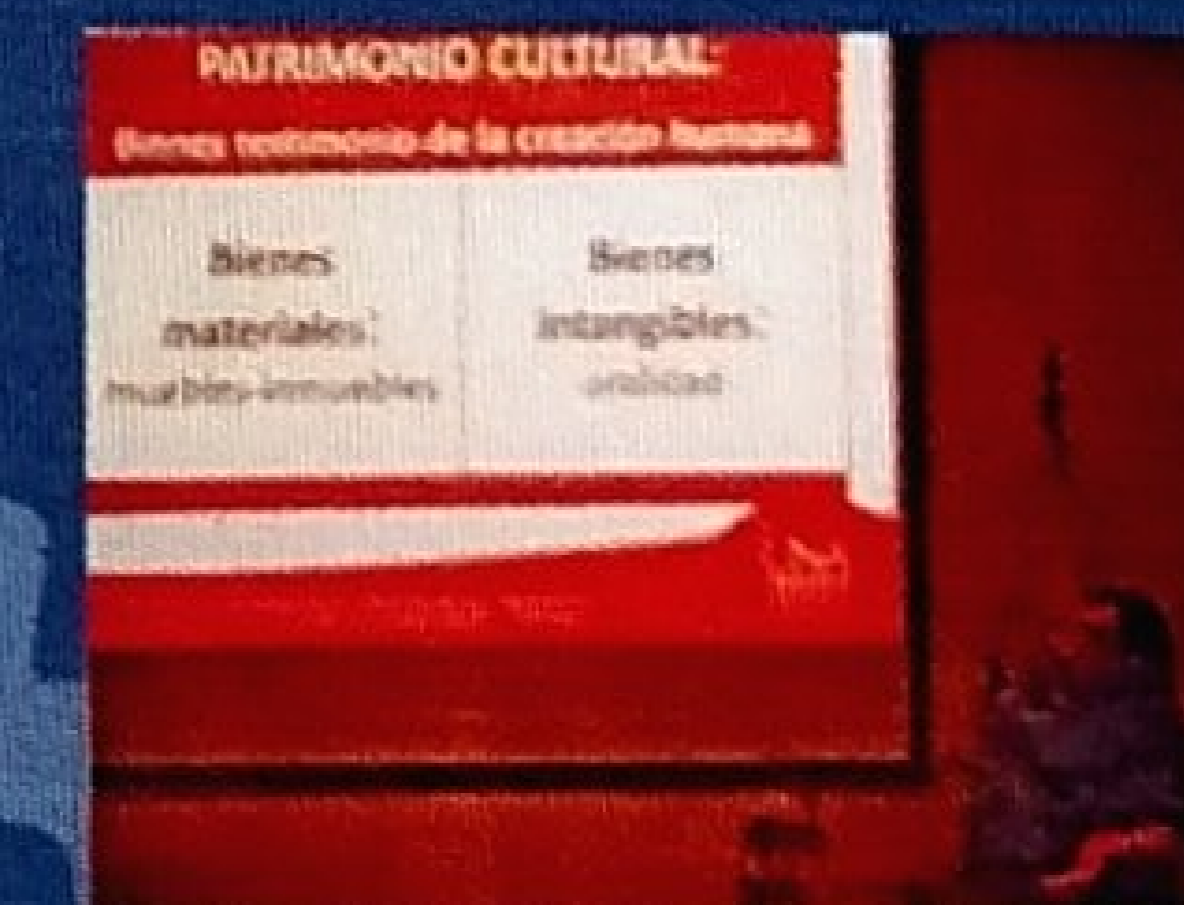


EVENTO: I Congreso de Ciencias Ancestrales y I
Simposio de Etnomatemática
Universidad Central del Ecuador.

Quito, Ecuador

Se participó con:

- Póster: Unidades didácticas contextualizadas, metodología para la incorporación de saberes ancestrales.
- Ponencia: La Etnomatemática desde la perspectiva antropológica y la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial.



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Participación en eventos académicos internacionales.

EVENTO: 29 Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa.
Universidad de Panamá, Panamá.

Se participó con:

- **Poster:** Contextualización de contenidos curriculares desde la cosmovisión de los pueblos bribri-cabécar de Costa Rica a partir de la etnomatemática.
- **Taller:** Nudos y patrones, una forma de expresión matemática de Guatemala y Costa Rica.



PREMIO LATINOAMERICANO OTORGADO AL PROYECTO EN:

29 Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa. Universidad de Panamá, Panamá.

POR: Trabajo realizado por el proyecto en la inclusión de conocimiento matemático plasmado en el póster.



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Momento 13:

Divulgación de resultados.

El Proyecto FUNDER de Etnomatemática de la Universidad Nacional y la Dirección Regional Educación Sura de Talamanca, se complace en invitarlo(a) a:

ENCUENTRO DE SABERES ETNOMATEMÁTICOS: RETOS PARA LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA REGIONAL

Con el invitado **DR. ARMANDO AROCA ARAUJO**
 Internacional: Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia

A realizarse el **lunes 26 de octubre** desde las 10:00 am hasta las 3:00 pm, en el **Campus Sarapiquí**.

Favor confirmar antes del 10 de octubre al: 8379-1115 con Patricia Vasquez o al 8884-1320 con Eithel Trigueros



Invitan:



El Proyecto FUNDER de Etnomatemática de la Universidad Nacional y la Dirección Regional de Educación Sura de Talamanca, se complace en invitarlo(a) a:

LA PRESENTACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS DE MATEMÁTICAS PARA CONTEXTO INDIGENA

A realizarse el **martes 27 de octubre** a las 6:00 pm en la **Casa de la Cultura Alfredo González Flores, Heredia**.

Favor confirmar antes del 10 de octubre al: 8379-1115 con Patricia V. o al 8884-1320 con Eithel T.



Invitan:



El Proyecto FUNDER de Etnomatemática de la Universidad Nacional y la Dirección Regional de Educación Sura de Talamanca, se complace en invitarlo(a) a:

LA FERIA ESTUDIANTIL DE SABERES MATEMÁTICOS, CULTURALES Y LÚDICOS

A realizarse el **jueves 29 de octubre** desde las 10:00 am hasta las 3:00 pm en la **Casa de la Cultura en Kachabí, Talamanca**.



Invitan:



PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

DECLARATORIA: Somos la voz de conciencia

Nosotros, descendientes de los pueblos bribris y cabécares de Costa Rica, unidos por la reivindicación de nuestra cultura y la legitimación de nuestros saberes, declaramos:

Que estamos orgullosos de nuestro pasado y de quienes somos:

Por ser -iriria-, nuestra niña tierra.

Por ser el -ú-sure-, nuestro techo común.

Por guiar nuestras cosechas -siwö y diwö-.

Por ser -ditsö- guiada por nuestros awapa, líderes y mayores, con la sabiduría que dejó Sibö.

Cuando llegaron otros pueblos sedientos de sangre, oro y tierras:

No desearon aprender nuestros caminos.

Consideraron que nuestra sabiduría no valía.

Y nos robaron las tierras y esclavizaron nuestros pueblos.

Sin embargo:

No pudieron eliminar nuestra memoria de la tierra.

No pudieron eliminar la grandeza de nuestros antepasados, honrados hasta el día de hoy, en el consejo de sabios ancianos.

Por eso:

Hacemos voto a volver a controlar nuestro destino, a recuperar nuestra plena conciencia humana, a sentirnos orgullosos de ser indígenas, a levantarnos después de siglos de opresión, a legitimar nuestros saberes como herencia a nuestra generaciones presentes y futuras.

PROYECTO FUNDER DE ETNOMATEMÁTICA. UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS SARAPIQUÍ

Por tanto declaramos que:

Somos la conciencia cultural y una de las partes más importantes de la identidad de esta nación.

Queremos validar nuestro derecho a construir una educación escolarizada pertinente para nuestros jóvenes, aunque somos consciente que esta no es la forma en que se concibe la educación para nuestros territorios.

Sin embargo, deseamos que el sistema educativo escolarizado, valore y fortalezca nuestro patrimonio histórico-cultural.

Deseamos que la educación matemática, se aborde desde la diversidad y puedan incluirse nuestros conocimientos locales de una forma respetuosa y que tengan el mismo valor que aquellos que se importamos de otras culturas ajenas a la nuestra .

Declaramos que queremos una educación matemática armonizada, que refleje la memoria histórica de nuestros pueblos y la gran sabiduría que dejó Slbö.

Por lo tanto declaramos autoridades nacionales, que el trabajo que hemos realizado, no quede engavetado , queremos que llegue a nuestras aulas, a nuestros estudiantes, pero también que impregne a toda la sociedad costarricense, para que el concepto de interculturalidad sea real para todos y no solo para unos pocos.

**Docentes de matemática
Dirección Regional de Educación Sulá**

MEMORIA HISTÓRICA

Proyecto FUNDER de Etnomatemática

Proyecto Integrado: Investigación, Extensión, Docencia y Producción.

Ana Patricia Vásquez Hernández
Coordinadora del Proyecto
Correo: patrimate76@gmail.com
Teléfono: (506) 8379-1115