



AMEC
EDICIONES

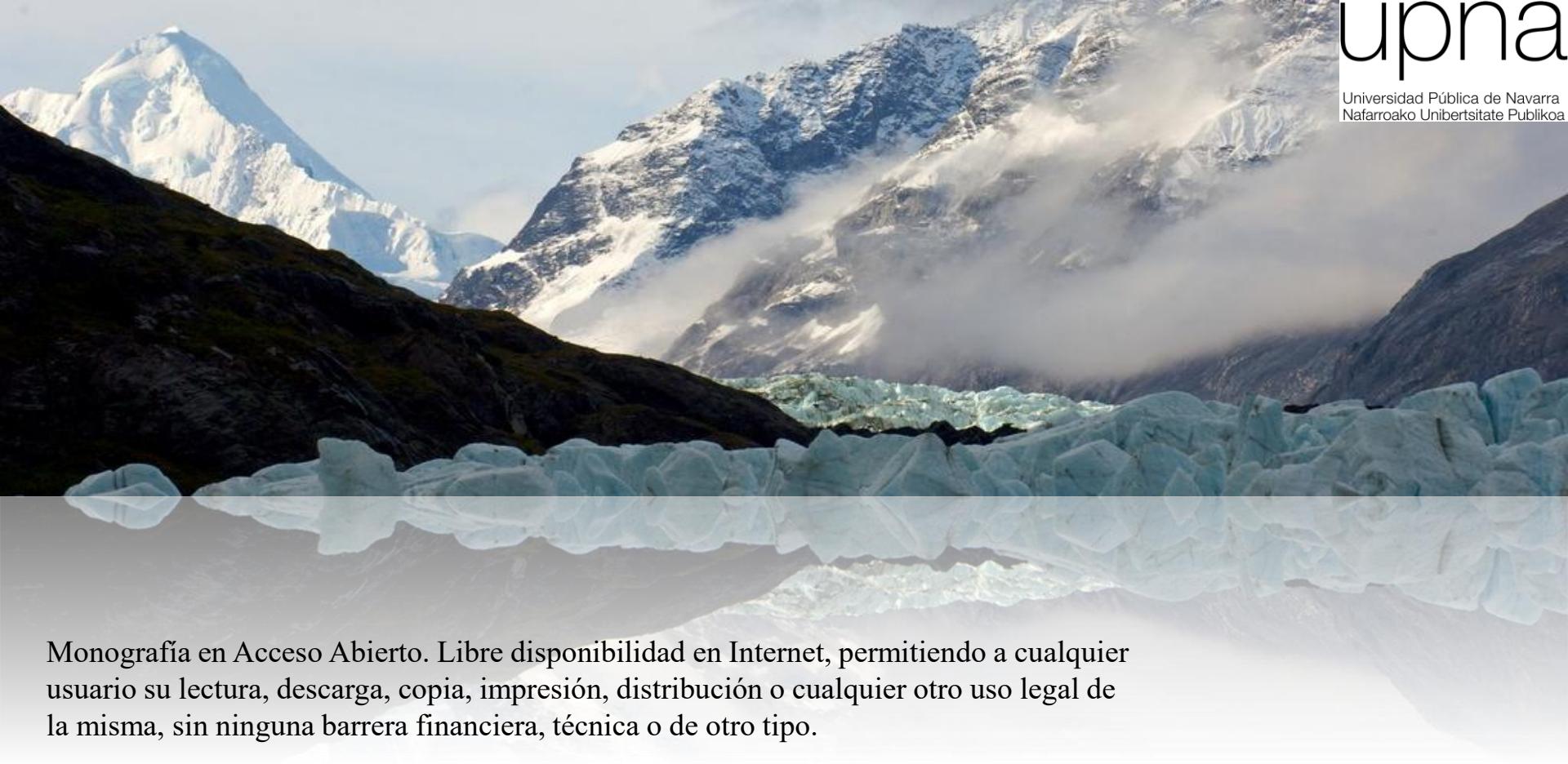
upna
Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

AULAS CON VISTAS AL HIMALAYA: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ENSEÑANZA SOSTENIBLE

Maider Pérez de Villarreal Zufiaurre
Prof. Contratada Doctora tipo I
Universidad Pública de Navarra
Pamplona (Navarra)



RUTA DIRECTA
A LA INNOVACIÓN DOCENTE



Monografía en Acceso Abierto. Libre disponibilidad en Internet, permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de la misma, sin ninguna barrera financiera, técnica o de otro tipo.

Aulas con vistas al Himalaya: aprendizaje significativo y enseñanza sostenible
Colección Ruta Directa a la Innovación Docente nº 85
2025 AMEC Ediciones Calle Emma Penella 6. 28055. Madrid. España.
ISBN: 978-84-10426-85-6

<https://doi.org/10.63083/lamec.2025.109.mpv>

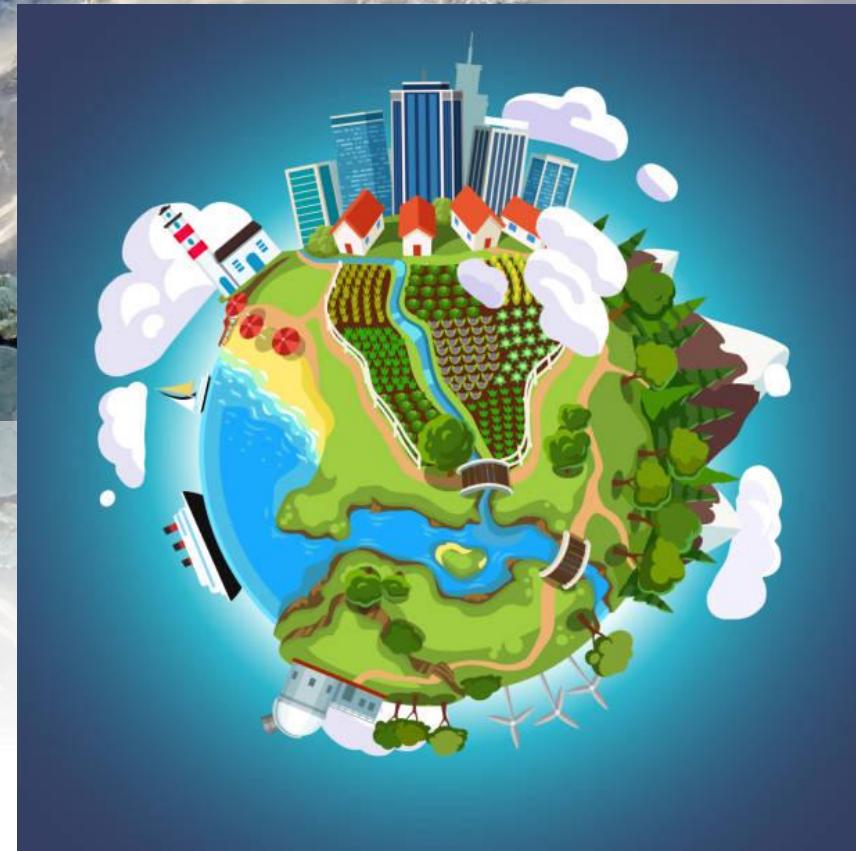
Este documento está bajo licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0



Esta licencia permite a los reutilizadores copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato, únicamente sin adaptaciones, con fines no comerciales y siempre que se cite al creador.

- 1- Introducción**
- 2- Metodología**
- 3- Resultados**
- 4- Discusión**
- 5- Conclusiones**

1. INTRODUCCIÓN: Contexto Y Justificación



LA ALDEA GLOBAL Y EL ROL DE LA EDUCACIÓN

- Aldea Global (McLuhan, 1995): proximidad física y social
- Desafíos globales: clima, conflictos, pandemia, valores.
- Transformar sistemas productivos y de consumo
- Educación como motor de cambio social

1. INTRODUCCIÓN: Educación Para El Desarrollo Sostenible (EDS)



- Agenda 2030: ODS4 (Educación de calidad para todos/as)
- Temas relacionados con EDS: salud, ecosistemas, sociedad.
- Fomentar aprendizaje activo: conocimientos, habilidades, valores
- Empoderamiento: Capacitar para actuar glocalmente
- Resiliencia educativa ante cambios constantes



ONG: SOS HIMALAYA-FUNDACION IÑAKI OCHOA DE OLZA

Compromiso activo con el desarrollo sostenible a través de proyectos humanitarios y educativos en comunidades vulnerables.

1. INTRODUCCIÓN: Aprendizaje significativo sostenible (Pérez de Villarreal, 2022)

- EDS
- CTSA

BASES



- EDUCACIÓN:
- -HUMANÍSTICA
- -AXIOLÓGICA
- -AMBIENTAL

CARACTERÍSTICAS



- PENSAMIENTO CRÍTICO
- COHESIÓN
- LIDERAZGO

APRENDIZAJE COOPERATIVO

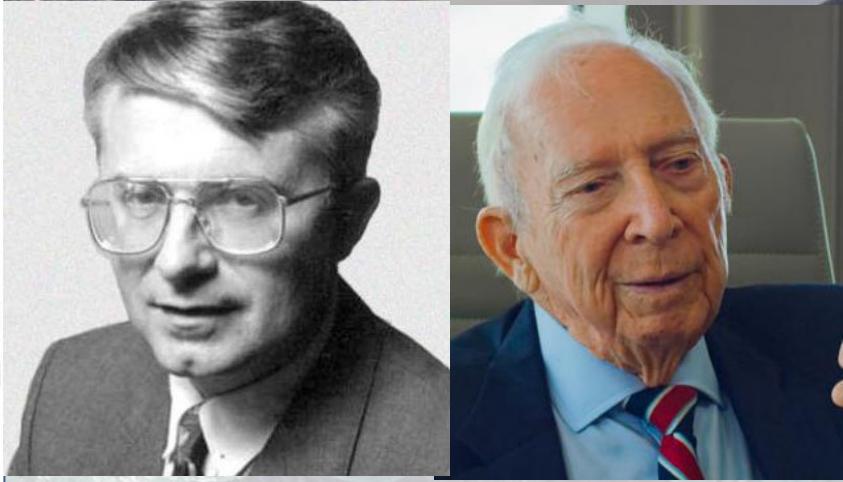
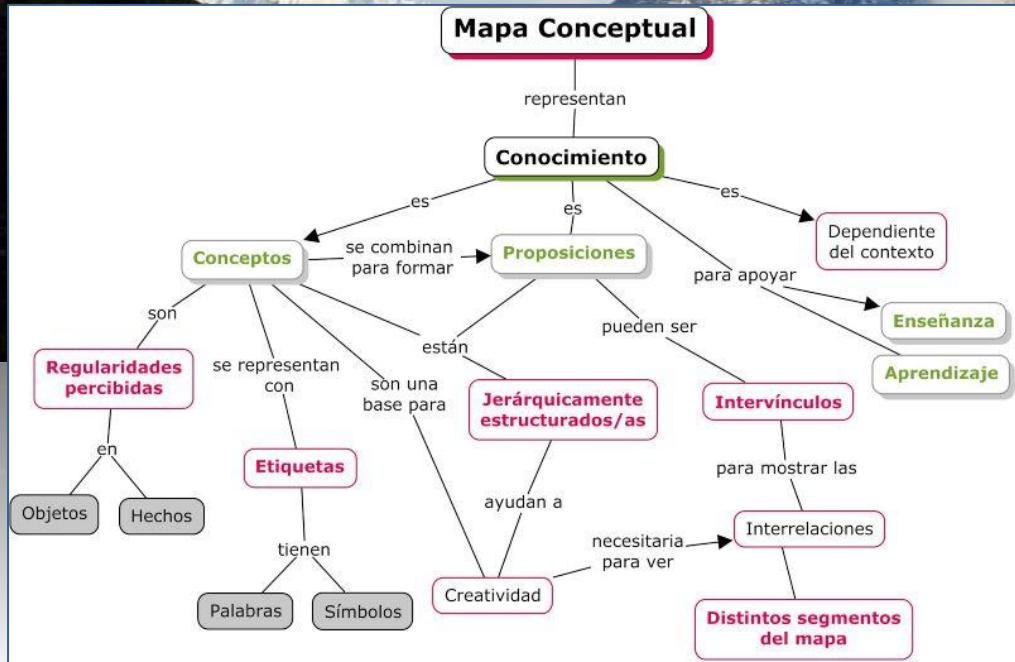


1. INTRODUCCIÓN: Aprendizaje significativo sostenible (Pérez de Villarreal, 2022)



1. INTRODUCCIÓN:

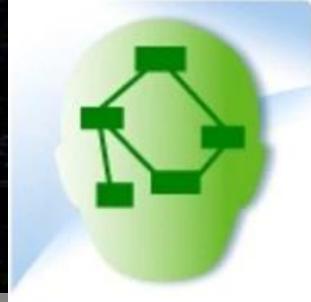
Herramienta clave: Mapas conceptuales (MMCC) y modelado de conocimiento



- MMCC: herramienta visual poderosa para organizar y representar el conocimiento.
 - Permite visualizar las relaciones jerárquicas y transversales entre conceptos, facilitando una comprensión profunda.
 - Promueve la metacognición: capacidad de alumnado de reflexionar sobre su propio aprendizaje.
 - Clave para facilitar la retención y recuperación de información, creando estructuras mentales claras y ordenadas.

1. INTRODUCCIÓN:

Herramienta clave: Mapas conceptuales (MMCC) y modelado de conocimiento



Cañas et al., 2004

ihmc
FLORIDA INSTITUTE FOR HUMAN & MACHINE COGNITION

RESEARCH STUDY PARTICIPATION CMAPTOOLS PEOPLE ABOUT

Knowledge Modeling, Work Analysis & Simulation, and Expertise Studies

A complex conceptual map diagram titled "Space Radiation Protection". It shows various concepts like "High-Energy Protons & Electrons", "Solar Particles Events / Coronal Mass Ejections", "Cosmic Rays", "Regolith Shield", "Plastic", "Water Shield", and "Electrostatic or Magnetic Field". Lines connect these concepts with labels such as "includes", "protects against", "any for", "protects from", "can be", "requires", "implies", and "could be used for". A sidebar on the right shows a person interacting with a tablet displaying a similar conceptual map.

Researchers

- » Alberto J. Cañas
- » Bill Clancey
- » Robert Hoffman
- » In Memoriam: Joseph D. Novak
- » Roger Carff
- » James Lott

IHMC researchers develop conceptual and computational models of expert knowledge and reasoning, and of complex cognitive work, as a core element to the paradigm of human-centered computing. IHMC research in this area is conducted by Associate Director and Senior Research Scientist Alberto J. Cañas and Senior Research Scientists William J. Clancey and Robert R. Hoffman.

IHMC's work on knowledge modeling involves representing a person's understanding of a domain of knowledge in a form that others can easily comprehend. Such models are useful for learning, knowledge preservation, and organization of information. IHMC researchers have developed and continue to enhance CmapTools, a software toolkit that allows people to express and share their understanding about a topic in the form of concept maps. CmapTools is useful for organizing information to provide more effective browsing and searching; for eliciting and preserving knowledge in

- Cmap Tools software (IHMC, Florida): Diseño colaborativo.
- Modelado de conocimiento: MMCC interconectados y subordinados unos a otros, proporcionando dimensiones de conocimiento.
- Aplicación en UPNA y en Seduwa (Nepal)



Objetivos



Objetivo general:

→ Crear una propuesta educativa para la escuela de Seduwa (Nepal), fomentando aprendizaje significativo para una transformación social.

Objetivos específicos:

- ✓ Desarrollar competencias EDS en futuros docentes.
- ✓ Elaborar un Modelo de conocimiento colaborativo.
- ✓ Promover liderazgo y empoderamiento.
- ✓ Favorecer el impacto en aprendizaje y comunidad.
- ✓ Diseñar material didáctico significativo adaptado a la realidad de Seduwa.

- 1- Introducción**
- 2- Metodología**
- 3- Resultados**
- 4- Discusión**
- 5- Conclusiones**

2. METODOLOGÍA



Asignatura: Didáctica del Medio Natural (NID), 3.er curso GMEI (UPNA). 6 ECTS, 15 semanas.

27 alumnos/as distribuidos en 6 grupos medianos.

Diseño mixto: cualitativo y cuantitativo (estudio de caso).

Planificación por fases:

- ✓ Formación en MMCC y CmapTools (3 semanas).
- ✓ Colaboración con ONG SOS Himalaya (visita experta).
- ✓ Diseño de proyectos didácticos en grupos dirigido a alumnado de Educación infantil y primer ciclo de primaria (6 semanas)
- ✓ Creación de material didáctico en euskera, traducido al nepalí.

Seduwa - Valle del Makalu

Seduwa es una aldea del valle del Makalu con una población de unas 20.000 personas. El 90% son analfabetos y se dedican a la agricultura.

Se localiza a los pies del Makalu, monte de más de 8.000m de altura, en el distrito Sankhuwasabha de la Provincia 1. Delimita con la región Autónoma del Tibet en el norte, con la India en el este y con la Provincia 2 en el sur. Tiene un área de 51.945 km².



Seduwa

56900

Nepal

Lluvias de poca
intensidad · 22 °C
20:55



Cómo llegar



Guardar



Cercano
Enviar al teléfono



Compartir

Fotos

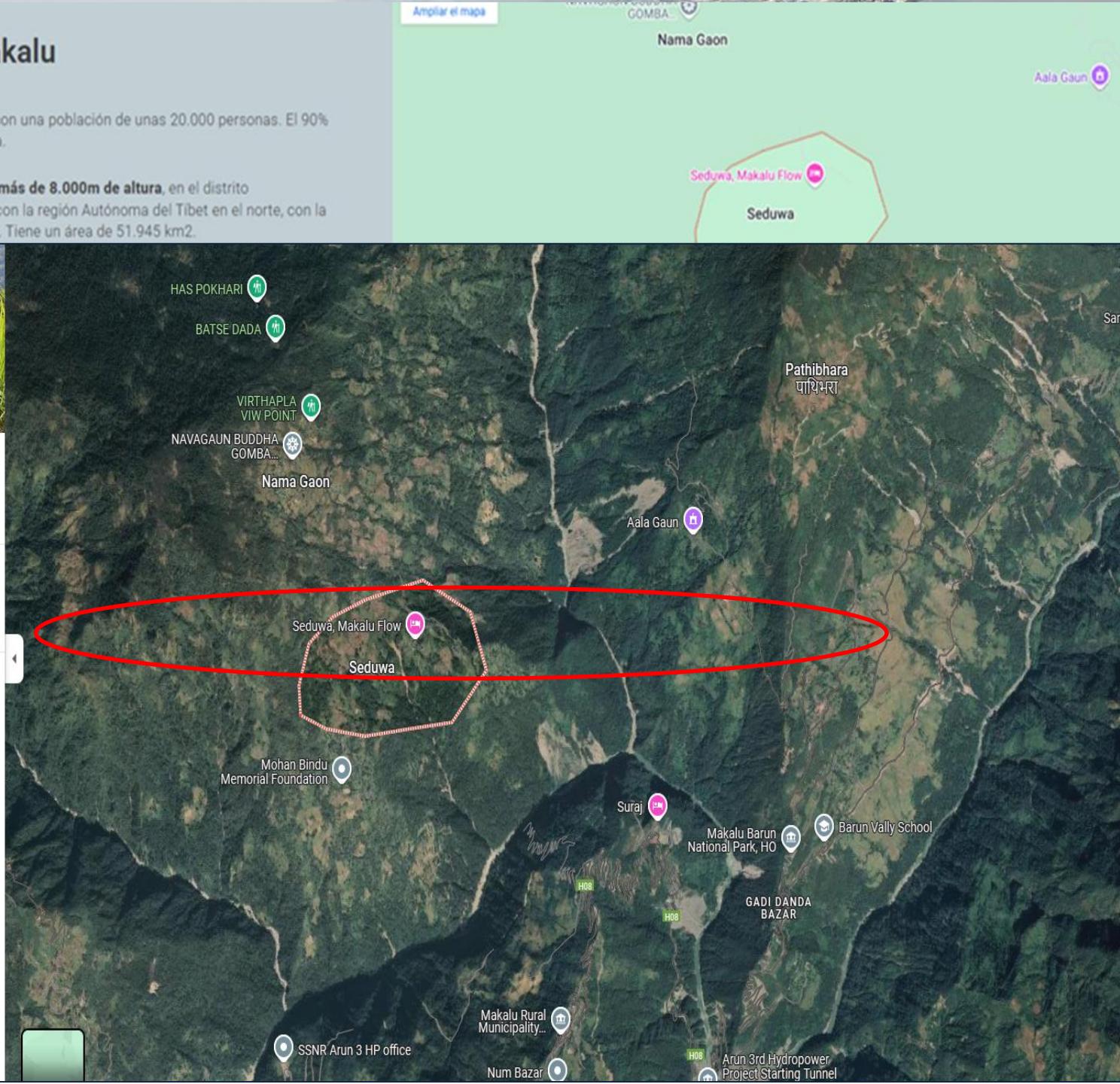


Fotos

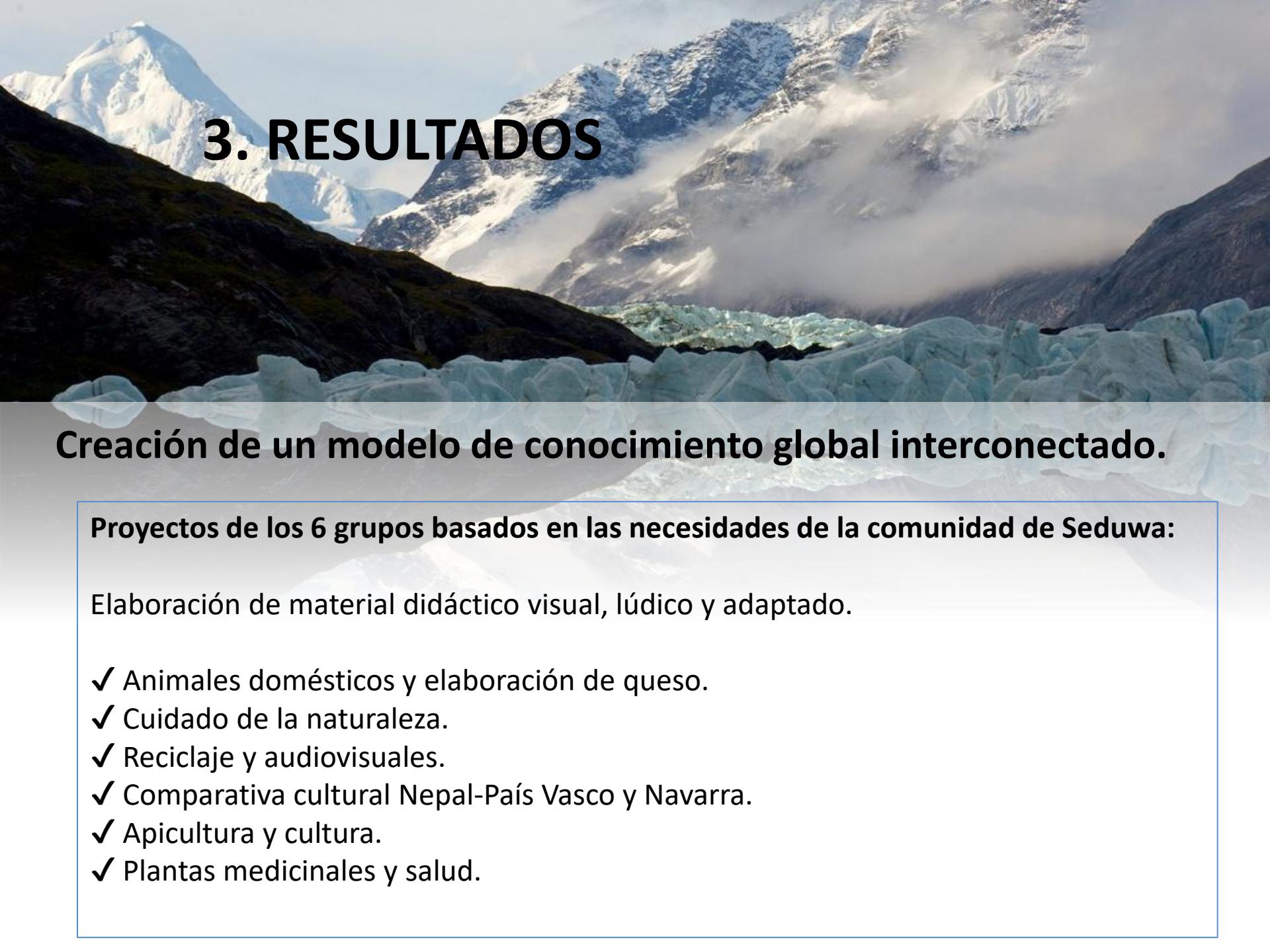
Ampliar el mapa

Nama Gaon

Aala Gaun



- 1- Introducción**
- 2- Metodología**
- 3- Resultados**
- 4- Discusión**
- 5- Conclusiones**



3. RESULTADOS

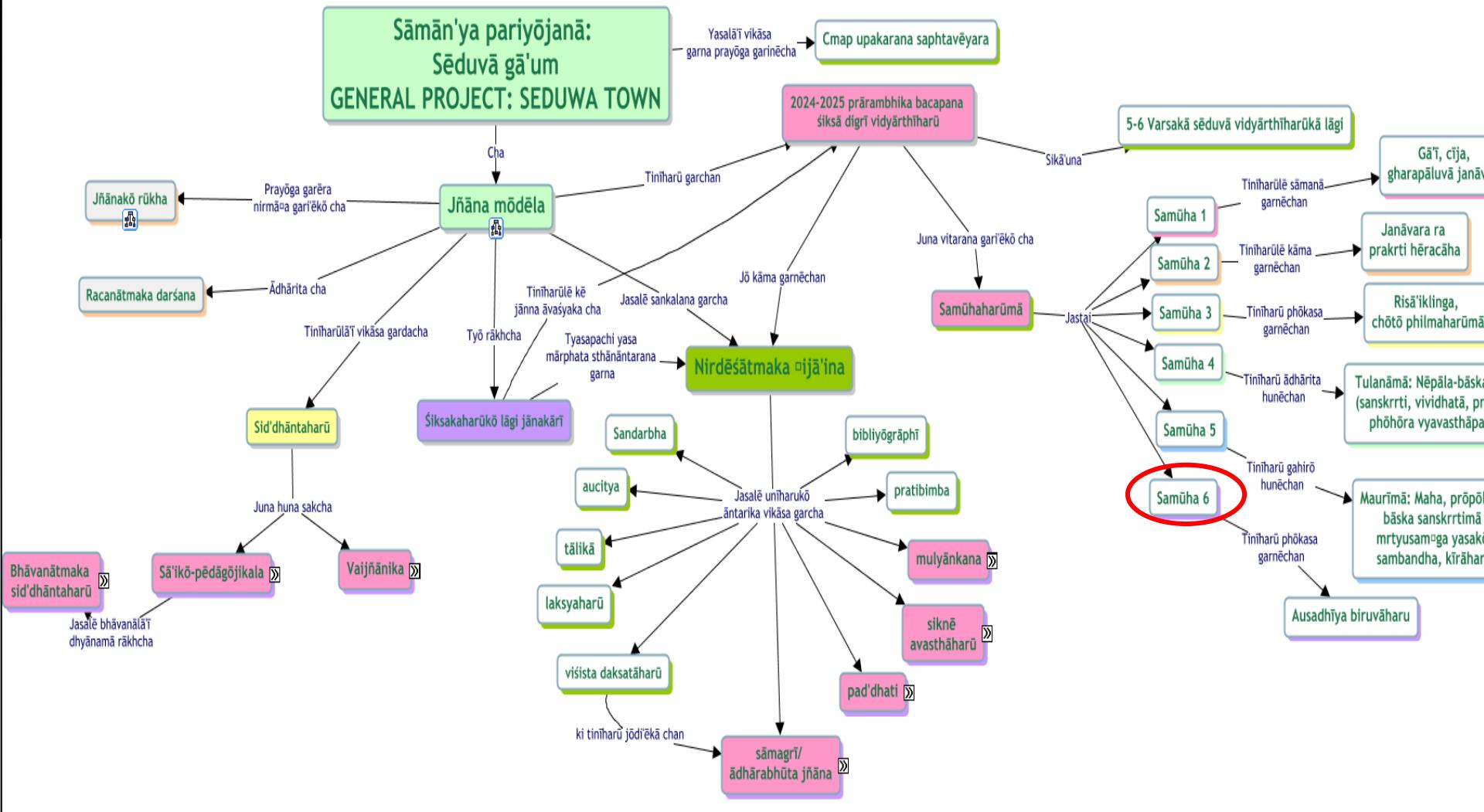
Creación de un modelo de conocimiento global interconectado.

Proyectos de los 6 grupos basados en las necesidades de la comunidad de Seduwa:

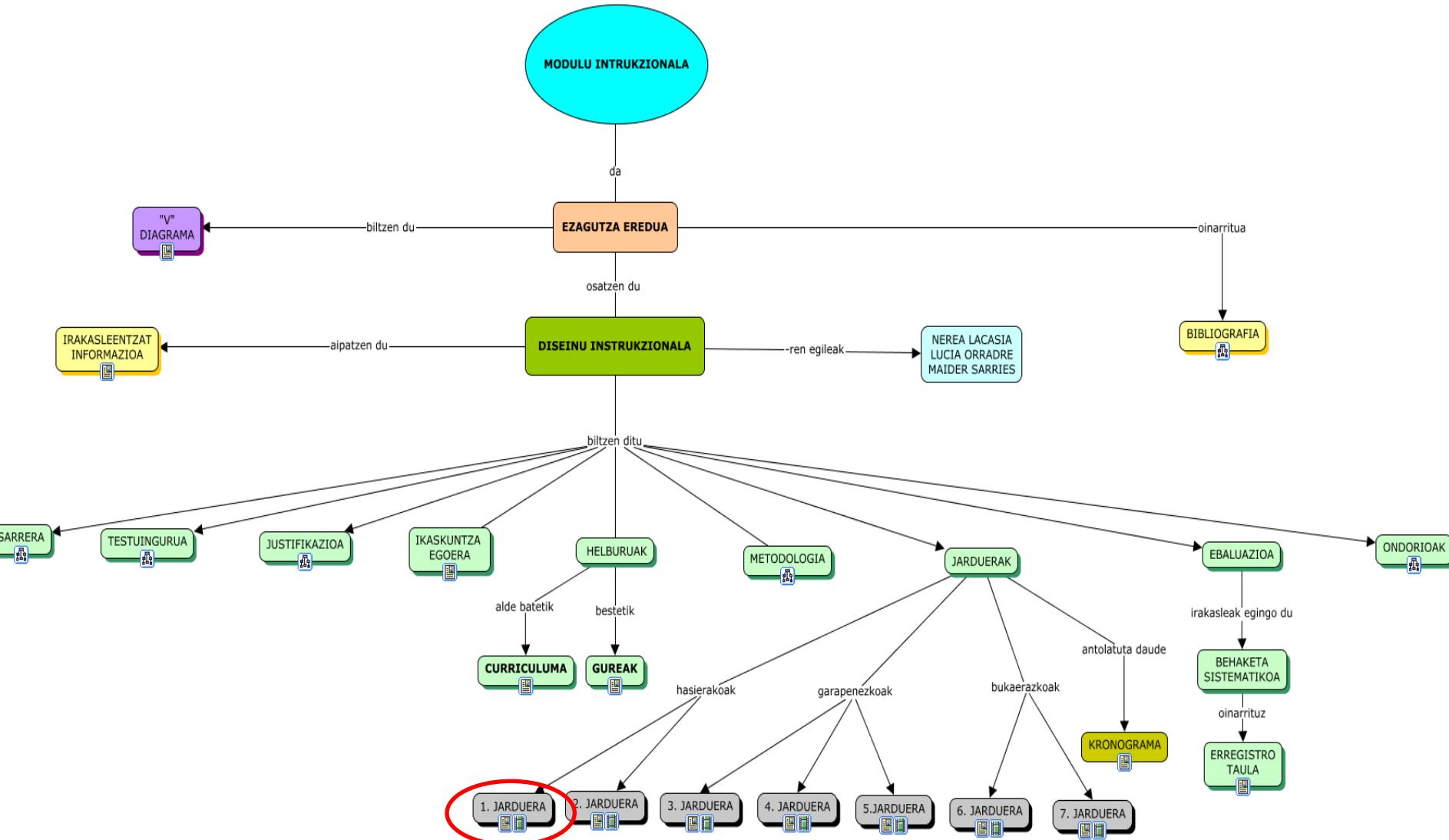
Elaboración de material didáctico visual, lúdico y adaptado.

- ✓ Animales domésticos y elaboración de queso.
- ✓ Cuidado de la naturaleza.
- ✓ Reciclaje y audiovisuales.
- ✓ Comparativa cultural Nepal-País Vasco y Navarra.
- ✓ Apicultura y cultura.
- ✓ Plantas medicinales y salud.

3. RESULTADOS

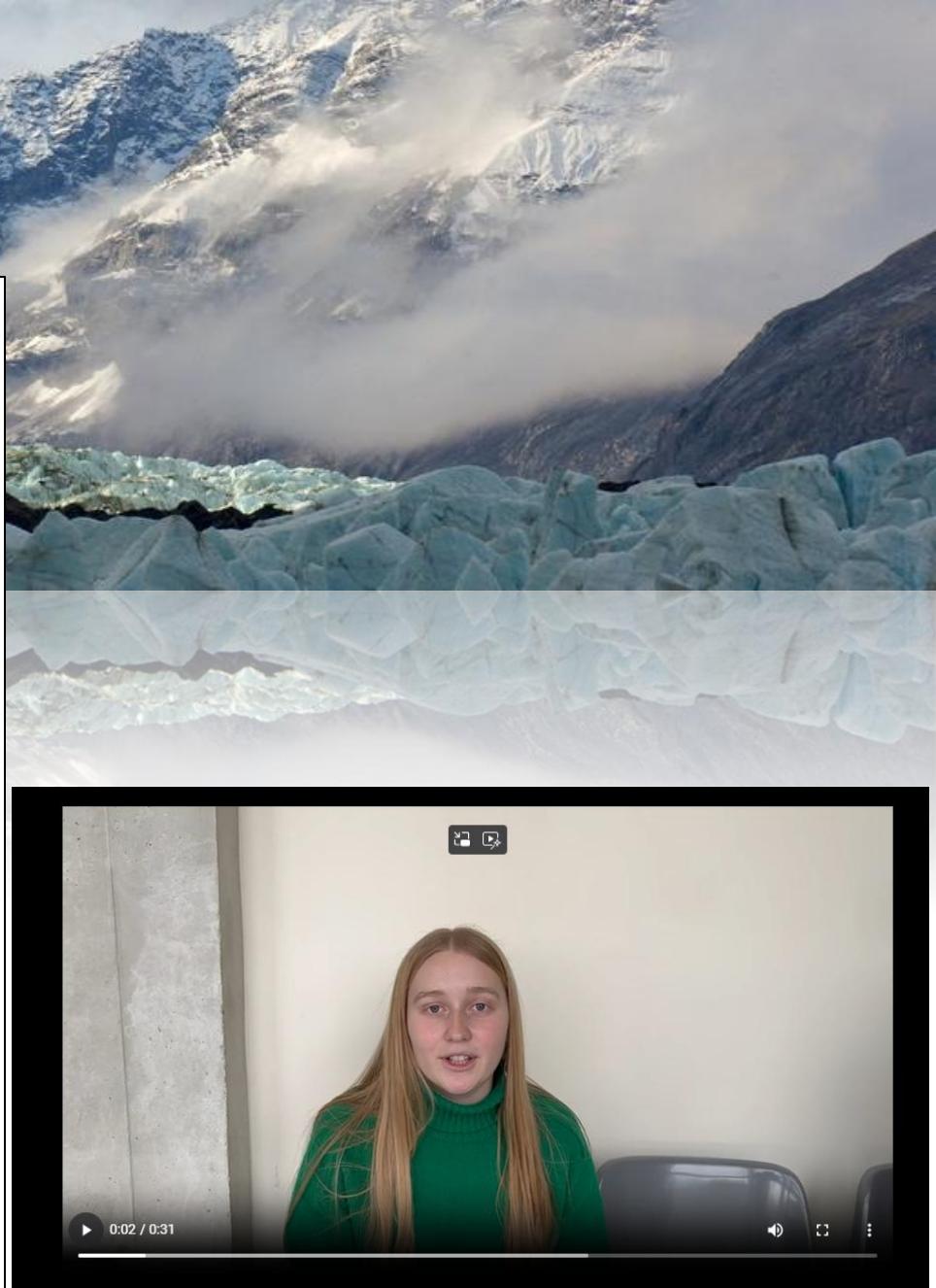


3. RESULTADOS

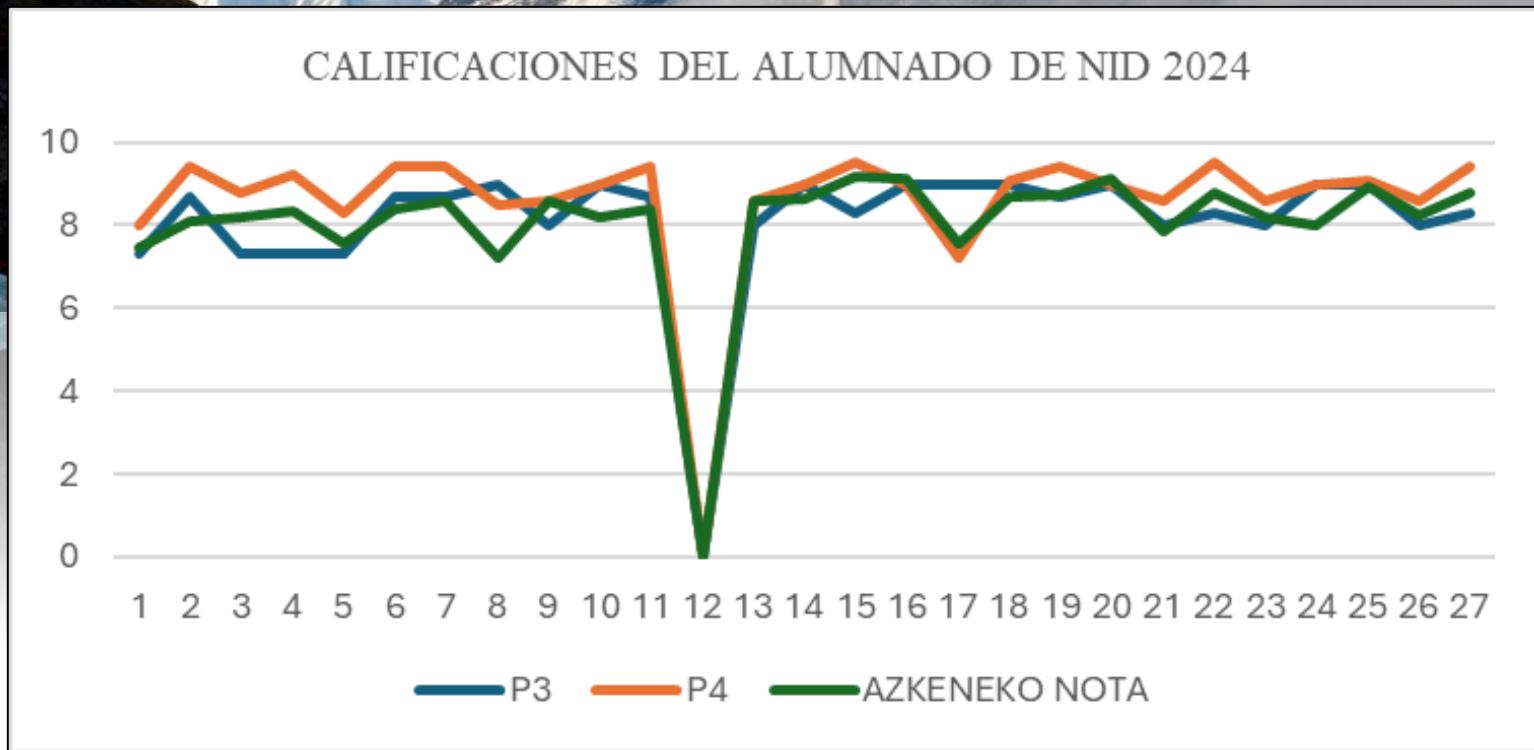


3. RESULTADOS

1.JARDUERA
JARDUERAREN IZENA
Ipuina → "Sendabelarrak ezagutzen"
AZALPENA
<p>Irakasleak lehenengo egun honetan, ikasleek ipuin kontaketa edukiko dute. Hain zuzen ere, irakasleak "Sendabelarrak ezagutzen" liburua irakurriko die. Horretarako, denak borobil batean eroso eseriko dira eta irakasleak ipuina kontatuko du. Behin liburua amaituta, galdera batzuk egingo dizkie ikasleei, esate baterako:</p> <ul style="list-style-type: none">- "Ba al dakizue zer diren sendabelarrak?"- "Ezagutzen al ditizue baten bat?"- "Zertarako balio dutela esango zenukete?" <p>Galdera hauen bidez, ikasleen jakinminia sustatuko da, sendabelarren inguruan gehiago jakiteko nahia edukiz.</p>
MATERIALA
<ul style="list-style-type: none">- Sortutako baliabide didaktikoa: Ipuina.- Testuinguru edo ingurune eroso bat, lasaitasunez irakurri ahal izateko.
DENBORALIZAZIOA
Jarduera hau egiteko 30 minuto/ordu bat erabiliko dugu, ipuina lasaitasunez kontatzeko eta irakasle-ikasle komunikazioa emateko denbora edukitzeko.
LANDU NAHI DIREN HELBURUAK
<p>Ipuin honen bidez, gehienbat, ikasleek sendabelarren gaia ezagutuko dute. Gure helburua da gaia <u>aurkeztea</u> eta <u>ezagutza</u> minimoak erakustea. Gainera, haiengan <u>interesa</u> <u>piztea</u> gustatuko litzaiagu, aurrerago beraien <u>aurrezagutzak aztertzeko</u> eta <u>ikaskuntza</u> <u>esanguratsua</u> izateko.</p>
EGOKITZAPENAK
<p>Ikasleren batek zailtasun edo behar bereziren bat edukitzekotan, adibidez, arreta falta edo hiperaktivitatea, irakasleak jarduera egokituko da. Adibidez, ikasle horrek irakasleak ipuina irakurtzen ari duen bitartean geldirik ezin bada egon, beste modu batez egitea planteatuko dugu. Esate baterako, guztien artean irakurtzea eta galderak ipuinaren kontaketaren bitartean egitea, haur honek ez aspertzeko eta kontzentrazioa handitzeko.</p>
ERANSKINAK
"Sendabelarrak ezagutzen"



3. RESULTADOS



P3: ACTIVIDAD PRÁCTICA SOBRE MMCC

P4: CREACIÓN DE MODELO DIDÁCTICO (RÚBRICA DOBLE)

NOTA FINAL: SUMA DE PROCENTAJES DEL EXAMEN Y DE 4 ACTIVIDADES PRÁCTICAS.

- 1- Introducción**
- 2- Metodología**
- 3- Resultados**
- 4- Discusión**
- 5- Conclusiones**



4. DISCUSIÓN: Impacto y Aprendizajes para el alumnado universitario



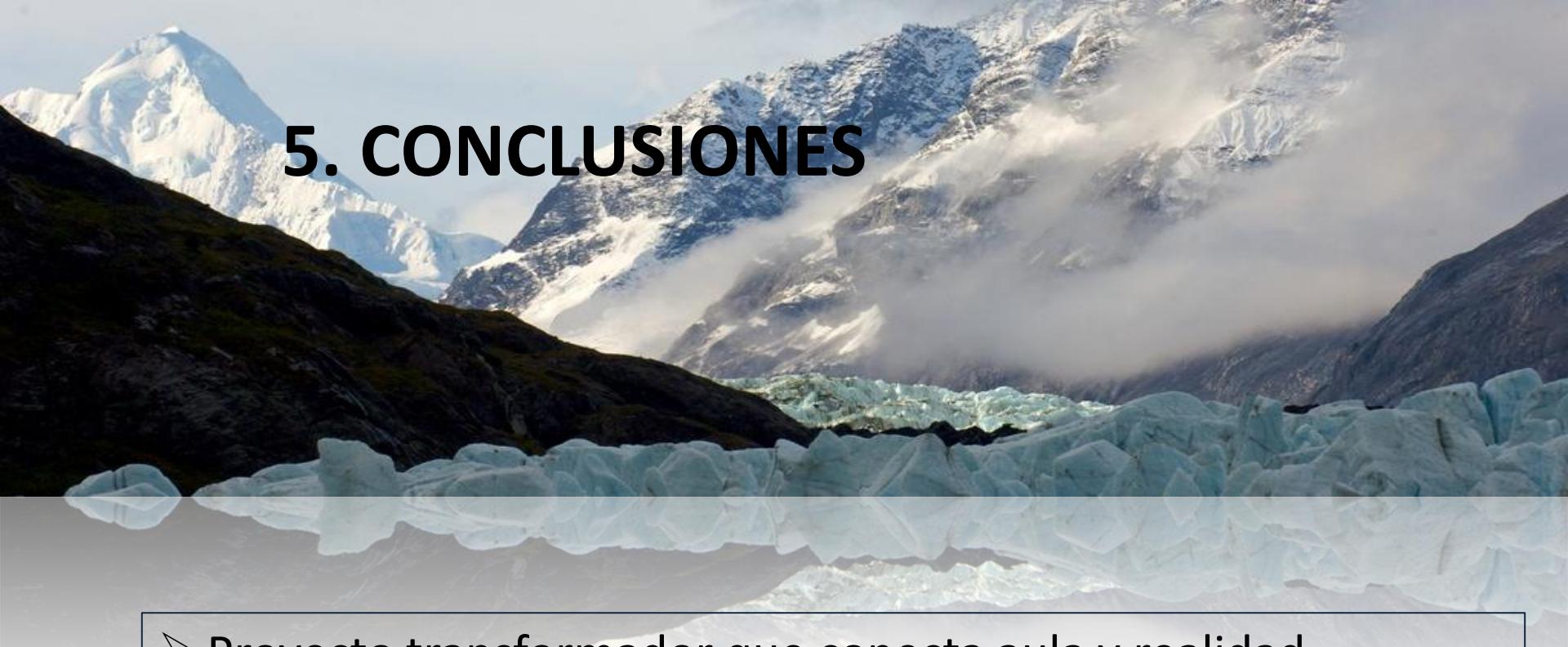
Para el alumnado universitario:

- ✓ Desarrollo de Competencias didácticas y digitales.
- ✓ Fomento de conciencia ambiental e intercultural.
- ✓ Favorecer el trabajo cooperativo y liderazgo.

Para la comunidad de Seduwa:

- ✓ Proporcionar conocimiento de su entorno y favorecer conductas saludables.
- ✓ Fomento de conciencia ecológica desde la infancia.
- ✓ Material educativo aplicado a su entorno.

- 1- Introducción**
- 2- Metodología**
- 3- Resultados**
- 4- Discusión**
- 5- Conclusiones**



5. CONCLUSIONES

- Proyecto transformador que conecta aula y realidad.
- Educación como puente entre culturas y motor de cambio social.
- Modelo replicable en otras comunidades vulnerables.
- El Himalaya como aula para un aprendizaje significativo y sostenible.

Agradecimientos



ONG SOS Himalaya-Fundación Iñaki Ochoa
de Olza.
Alumnado de GMEI - UPNA.
Escuela de Kalika (Seduwa).



AMEC
EDICIONES

