

# 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)



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.

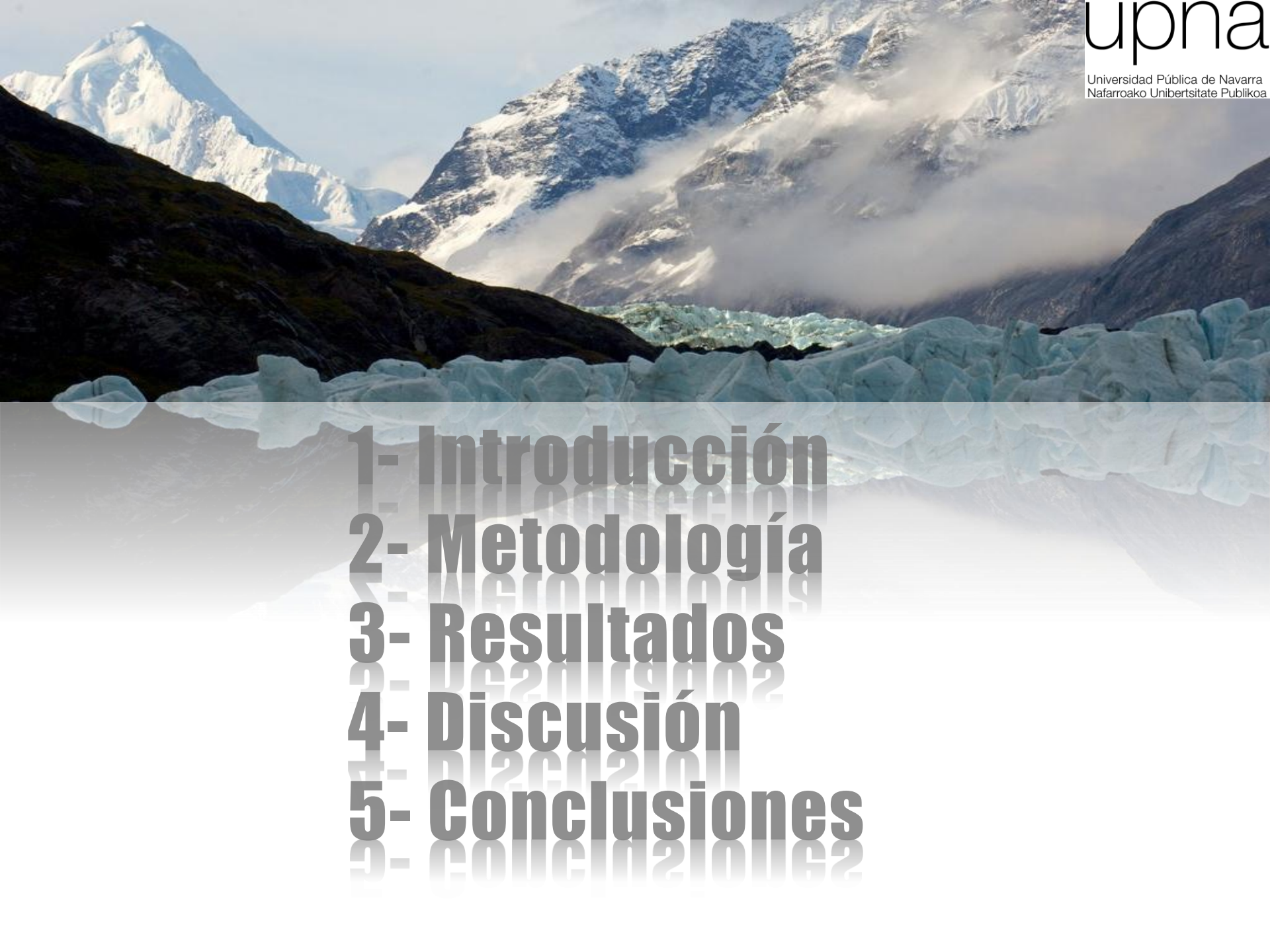
Aulas con vistas al Himalaya: aprendizaje significativo y enseñanza sostenible  
Colección Ruta Directa a la Innovación Docente nº 85  
2025 AMEC Ediciones Calle Emma Penella 6. 28055. Madrid. España.  
ISBN: 978-84-10426-85-6

<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)



## APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Asociación de la nueva información con los conocimientos previos del estudiante para una comprensión profunda y duradera.

## ADQUISICIÓN PROFUNDA Y DURADERA

No se trata de memorización, sino de integrar conceptos, construyendo redes de conocimiento que perduran en el tiempo.

## ENSEÑANZA SOSTENIBLE

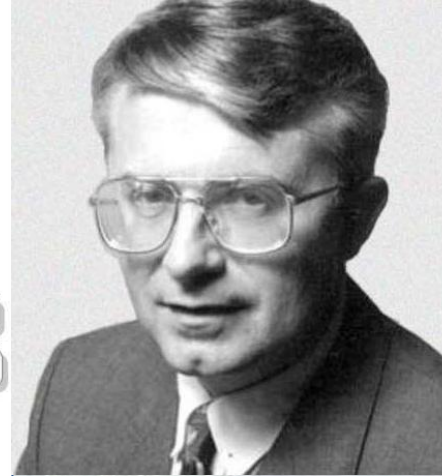
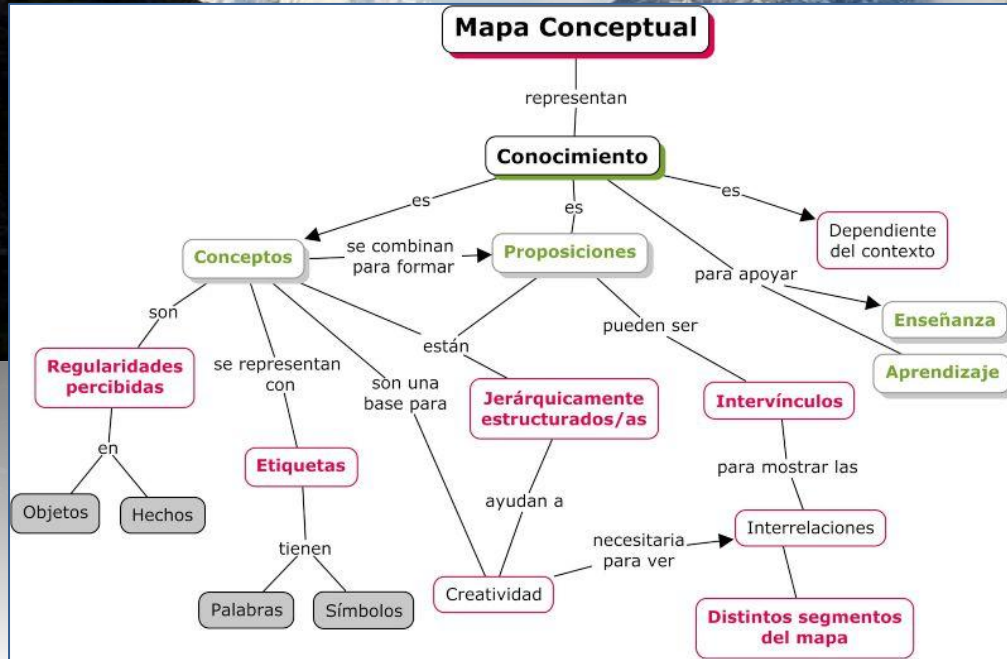
Busca un impacto a largo plazo, siendo adaptable, regenerativa y enfocada en el desarrollo continuo del estudiante.

## AUTONOMÍA Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Fomenta la curiosidad, la capacidad de análisis y la independencia para que el alumnado siga aprendiendo fuera del aula.

# 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 CHAPTTOOLS PEOPLE ABOUT

### Knowledge Modeling, Work Analysis & Simulation, and Expertise Studies

**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



Reforma de la escuela de Kalika



Centro de rehabilitación de alcoholismo



Ecogranja de Seduwa



Emergencia global COVID-19



Comedor solidario y escuela saludable de Seduwa



Hospital del Makalu

**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 Tíbet 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

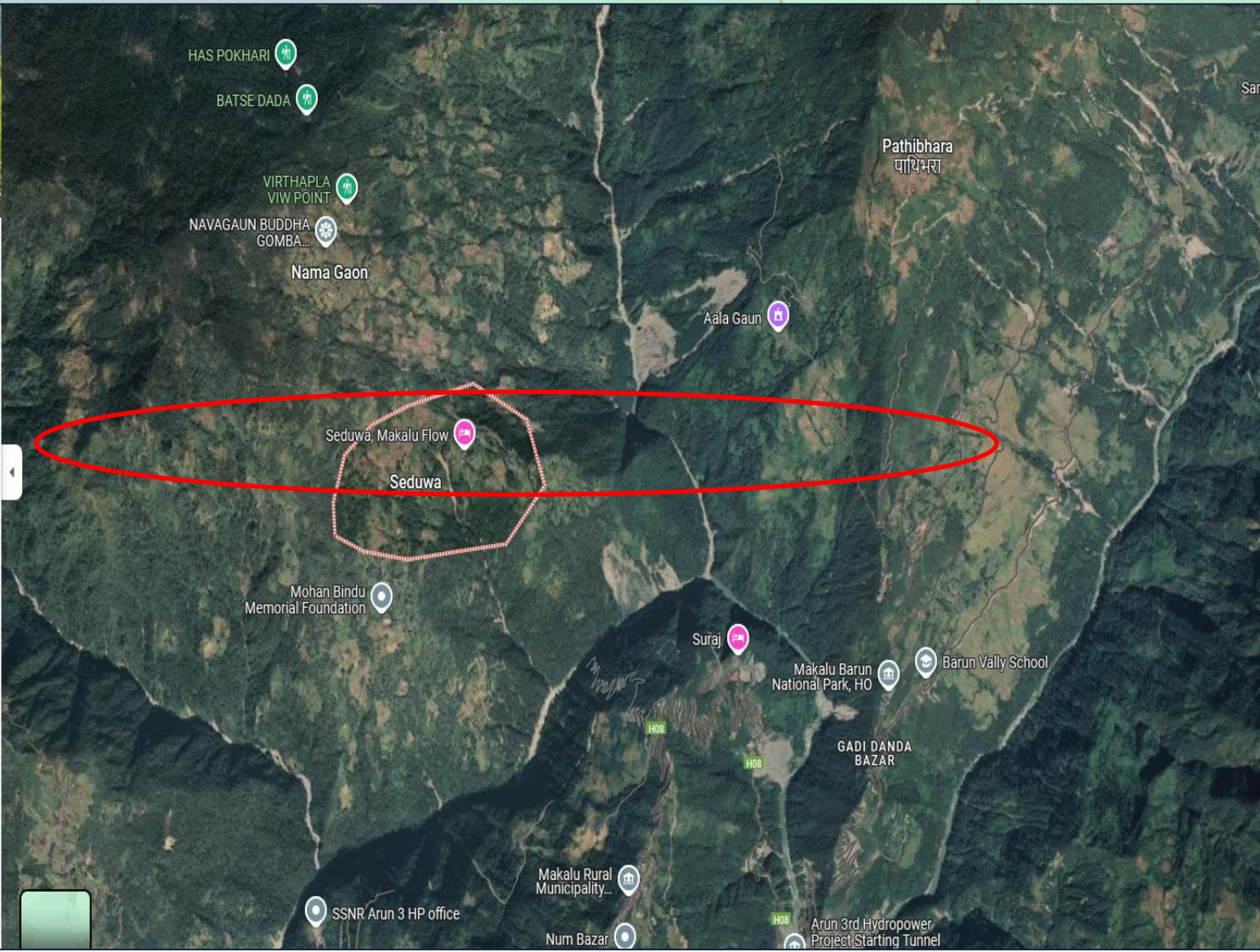
## Fotos



Fotos



Fotos





- 
- 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:**

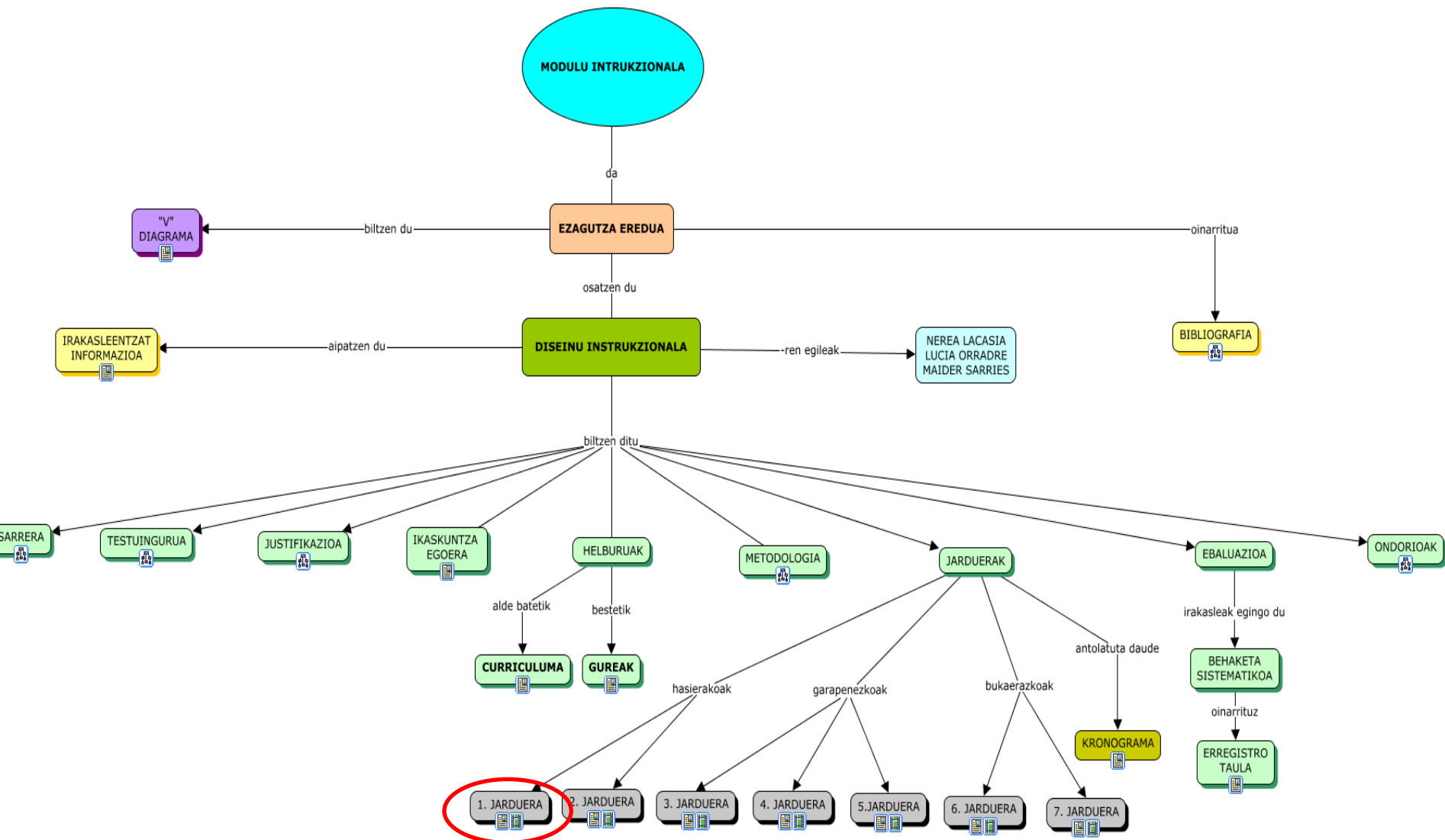
Elaboración de material didáctico visual, lúdico y adaptado.

- ✓ 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

## 1.JARDUERA

### JARDUERAREN IZENA

Ipuina → "Sendabelarrak ezagutzen"

### AZALPENA

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:

- "Ba al dakizue zer diren sendabelarrak?"
- "Ezagutzen al dituzue baten bat?"
- "Zertarako balio dutela esango zenukete?"

Galdera hauen bidez, ikasleen jakinmina sustatuko da, sendabelarren inguruan gehiago jakiteko nahia edukiz.

### MATERIALA

- Sortutako baliabide didaktikoa: Ipuina.
- Testuinguru edo ingurune eroso bat, lasaitasunez irakurri ahal izateko.

### DENBORALIZAZIOA

Jarduera hau egiteko 30 minutu/ordu bat erabiliko dugu, ipuina lasaitasunez kontatzeko eta irakasle-ikasle komunikazioa emateko denbora edukitzeko.

### LANDU NAHI DIREN HELBURUAK

Ipuin honen bidez, gehienbat, ikasleek sendabelarren gaia ezagutuko dute. Gure helburua da gaia aurkeztea eta ezagutza minimoak erakustea. Gainera, haiengan interesa piztea gustatuko litzazuke, aurrerago beraien aurreagutzak aztertze eta ikaskuntza esanguratsua izateko.

### EGOKITZAPENAK

Ikasleren batek zailtasun edo behar bereziren bat edukitzekotan, adibidez, arreta falta edo hiperaktibitatea, 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 kontaketa bitartean egitea, haur honek ez aspertzeko eta kontzentrazioa handitzeko.

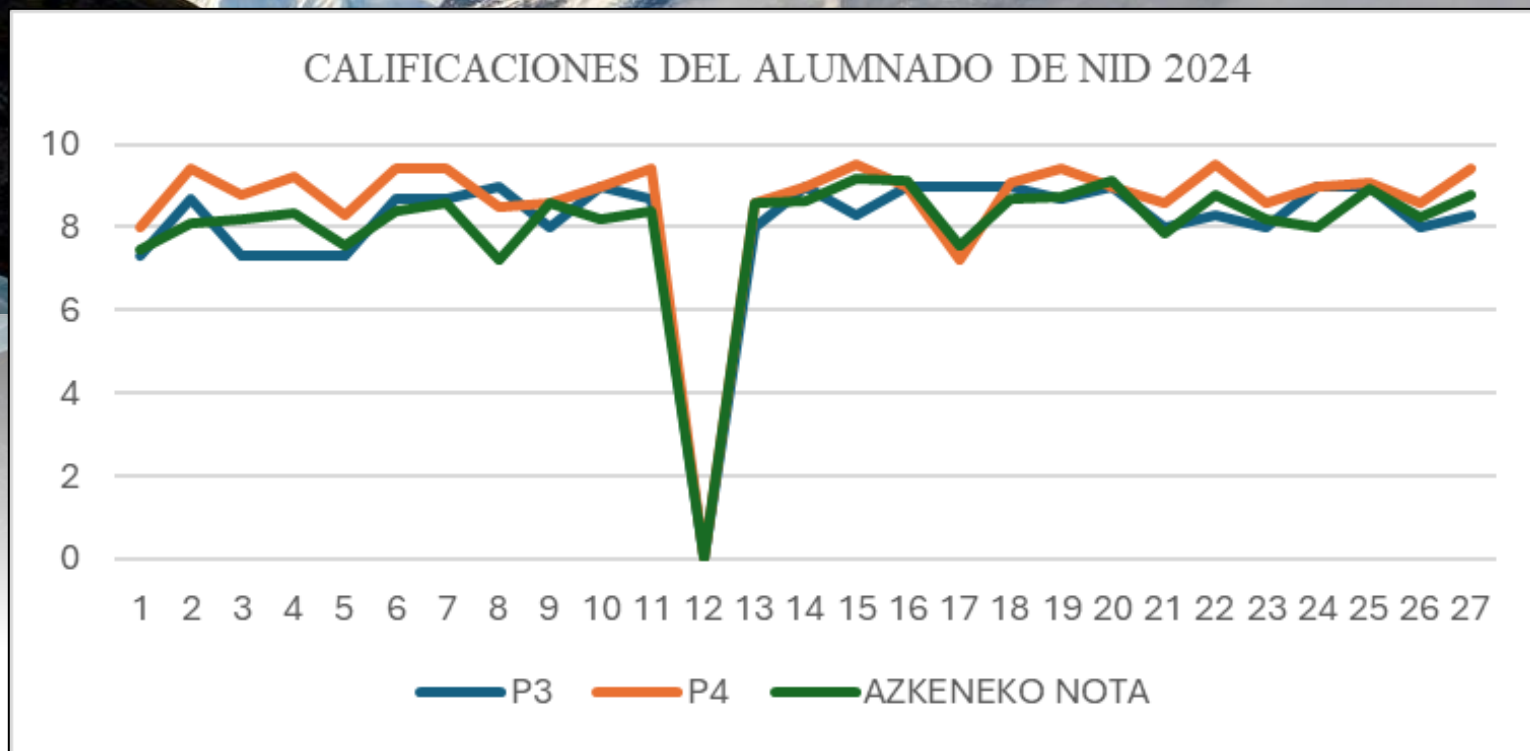
### ERANSKINAK

["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).



