



## INSTANCIA PROVINCIAL

**TÍTULO DEL TRABAJO:** Lo que no sabemos de la chilca

**NIVEL:** Secundario

**CAMPO DE CONOCIMIENTO/ÁREA O ESPACIO CURRICULAR:** Historia del Conocimiento en Cs Naturales -Biología Molecular y biotecnología - Geografía - Economía

**TURNO:** Tarde

**AÑO:** 5° y 6° año C.O

**CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:** 3 (tres)

**EJE TEMÁTICO:** Construcción del conocimiento en Cs Naturales: interrelaciones entre Ciencia, Tecnología y Sociedad

**SABERES:** Establecer relaciones entre el desarrollo de la ciencia y la tecnología en contextos sociales determinados, a partir del análisis de casos de la historia reciente o pasada.

**EJE TEMÁTICO:** La dimensión ambiental de los territorios

**SABERES:** La interpretación de los diversos modos de valoración que las sociedades hacen de los elementos y condiciones naturales de los grandes conjuntos ambientales, en los procesos de construcción del territorio.

**EJE TEMÁTICO:** Biotecnología y bioética (bio molecular y biotecnología)

**SABERES:** Reflexionar sobre los cambios en la sociedad, y en particular en la producción industrial y agropecuaria, a partir de la existencia de la ingeniería genética.

**EJE TEMÁTICO:** Problemáticas económicas contemporáneas. desafíos y perspectivas

**SABERES:** La comprensión del concepto de sustentabilidad como eje rector de las actividades económicas y de los modelos productivos.

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

**NOMBRE:** Secundario Rural La Reforma

**LOCALIDAD:** La Reforma



**CORREO ELECTRÓNICO:** [colegio.lareforma@lapampa.edu.ar](mailto:colegio.lareforma@lapampa.edu.ar)

**DOCENTES:**

1-JUNCO, Sonia Betina

2-ROMERO, Liliana Raquel



Las y los estudiantes de 5° y 6° año del Secundario Rural La Reforma cuya orientación es en Cs Naturales, cursan dentro de su diseño curricular las asignaturas “Historia del conocimiento en Cs Naturales” y “Biología Molecular y Biotecnología”, así mismo, nuestra propuesta es interdisciplinaria en conjunto con los espacios de geografía y economía.

Dado las características de nuestro secundario, somos una institución con una matrícula pequeña con estudiantes internos que provienen de la localidad de Limay Mahuida, donde los y las estudiantes también comparten espacio de pluri año en otras disciplinas.

Nuestra escuela inserta en cercanía a la naturaleza, nos brinda la posibilidad de construir los conocimientos propios de las disciplinas específicas en contacto permanente con el entorno y así también desarrollar las habilidades sociales desde una perspectiva empática y comprometida con la comunidad entendiendo las problemáticas como propias. Además, la institución se encuentra enclavada en una zona eminentemente rural, por lo cual las aplicaciones prácticas de las materias de las áreas de ciencias naturales es conveniente que tengan relación con la naturaleza, no en forma exclusiva, pero sí especialmente, con el fin de que los y las estudiantes puedan comprender cómo su formación puede contribuir en distintos ámbitos del que hacer social y económico de la comunidad a la cual pertenecen.

Desde esta perspectiva, se concibe la ciencia como un proceso de construcción social, que permite posicionarnos como agentes de cambio dentro de la sociedad que vivimos y además nos invita a reconocer y conocer el medio en que vivimos, como parte de una naturaleza viva e interrelacionada.

Este año en particular a partir del desarrollo de la presencialidad plena, nos permitió llevar a cabo propuestas interdisciplinarias que nos brindaron la posibilidad de viajar. Fue allí que nos desplazamos hacia la localidad de General Acha e intercambiamos experiencias educativas con estudiantes del ciclo orientado de la escuela técnico agropecuaria y visitamos tantos los desarrollos productivos de dicha escuela, como espacios de interés cultural y ecológicos en esa ciudad, siendo este el disparador de nuestra propuesta.

Comparando las características climáticas y de vegetación que presentan ambas localidades, comenzamos a gestar la posibilidad de resignificar a partir del conocer con más detenimiento la vegetación propia de nuestra localidad, para ello contamos con tiempo suficiente para el desarrollo de las actividades debido a que somos dos docentes con cuatro espacios curricular, entre ellos HCCN, Biología Molecular, Economía, Geografía, respectivamente. Fue así que salir del ambiente tradicional del aula y llevar nuestra experiencia educativa a otros espacios que permitieran contactarnos y conocer nuestro entorno, significó un incentivo luego de un año de pandemia, donde nuestros momentos de encuentro eran reducidos. Por ello la presencialidad nos encontró con ganas de trabajar en equipo y la participación del grupo en las actividades propuestas fue exitosa.

Dicha experiencia nos permitió recopilar información valiosa en el campo, para articular dicho conocimiento con el funcionamiento de los sistemas ecológicos y el cuidado del medio ambiente, como también las actividades económicas que pueden realizar desde su contexto, por otro lado los y las estudiantes pudieron informarse sobre distintas técnicas de cultivo bajo cubierta y métodos como hidroponía. Esto los llevó a observar con mayor detenimiento las posibilidades que tiene nuestra tierra, es así que indagando comparativamente la flora que rodea el Río Salado (Chadileuvú) que delimita nuestra localidad.

Al grupo les llamó la atención una planta que aun en invierno permanece verde, “la chilca”, fiel habitante de estas tierras y conocida por todos nosotros por su aroma particular fue así



propusieron investigar más y encontramos que es una planta que posee muchas propiedades medicinales, que forma parte una especie de plantas que se extiende por todo Latinoamérica. Indagando en su historia, surgieron diferentes informaciones sobre los múltiples usos medicinales, es una planta ancestral que ha servido para diferentes usos y es usada en la actualidad como cataplasma y ungüentos que se comercializa en Bolivia.

Dado toda esta información, procedimos a recolectar chilca de los alrededores del río, los y las estudiantes se organizaron en grupos y se distribuyeron estratégicamente en la zona de la costa, cumpliendo cada uno un rol específico a fines de recolectar muestras, registrar evidencia y reconocer el material de estudio in situ. Seleccionamos diferentes muestras para estudiarlas en clases e investigar más sobre sus componentes.

Debido a que nuestras referencias, hablan del uso de la chilca como infusiones, brebaje o tisanas, que se bebían con fines curativos, nosotros separamos las plantas recolectadas en recipientes de plástico reciclado y las conservamos de manera aséptica para que pudieran permanecer en condiciones óptimas y así trabajar con ellas. En el espacio de biología molecular y dado que no contamos con un laboratorio en nuestra escuela, realizamos distintos ensayos y experimentos con distintos métodos de infusiones con las distintas partes de la planta, improvisando un laboratorio en el aula.

El trabajo de campo nos permitió explicar la realidad natural usando conceptos, teorías y modelos propios de este campo de la ciencia escolar y en todo momento la posibilidad de interactuar con otros, para intercambiar ideas que evidencian en ello.

Otras formas de articular la propuesta fuera del aula, fue poder recopilar evidencia de uso de la planta en la localidad, para ello planificamos salidas y recorridos entrevistando a distintos pobladores, siendo esto una gran posibilidad de los y las estudiantes de conocer las prácticas culturales en cuanto a usos y costumbres de las y los vecinos de la reforma. Participar en actividades experimentales permitió la formulación de interrogantes, hipótesis, la búsqueda de estrategias para ponerlas a prueba, la realización de observaciones, el registro y la comunicación en diferentes formatos y la elaboración de conclusiones.

Nuestra propuesta se realizó en distintas etapas, pese a los tiempos, aún seguimos trabajando y estudiando las posibilidades futuras y potenciales que tiene la vegetación propia de La Reforma, para desarrollar algún método de cultivo artificial bajo cubierta, con el fin de manipular el crecimiento de la planta generando plantines en un ambiente controlado.