

Academia Docente Explora

Taller de indagación en Ciencias Naturales

Proyecto Asociativo Regional PAR Explora de CONICYT Los Ríos 2018- Parque urbano El Bosque

I) Datos generales de la actividad

- **Fecha:** jueves 26 de abril y viernes 27 de abril de 2018
- **Horario:** 09:00 hasta 17:00 hrs (Incluye almuerzo ambos días)
- **Lugar:** Casa semilla del Parque Urbano El Bosque (Av. Simpson 301, Valdivia)
- **Público Objetivo:** Profesores de Educación Básica y Media de la Región de Los Ríos.
- **Cupos:** 25
- **Relatora:**

Wara Marcelo, bióloga y Msc. en ecología. Tiene más de 10 años de experiencia en la elaboración y ejecución de proyectos de educación científica y medioambiental, realizando talleres, charlas y material educativo dirigidos a la comunidad.

- **Colaboran:**

Carolina Chávez, Ingeniera en Conservación de Recursos Naturales de formación y profesora de biología y ciencias de la naturaleza. Actualmente encargada del área de educación del Parque Urbano El Bosque y coordinadora del proyecto FPA "Aula viva: Un mundo por descubrir".

Lorena Sandoval, Ingeniera en Conservación de Recursos Naturales de formación y egresada del programa de formación pedagógica de la Universidad Austral de Chile.

II) Descripción de la actividad

El ciclo de indagación es una herramienta educativa que integra y aplica los pasos del método científico de una manera simplificada pero rigurosa, mediante la formulación de preguntas que se responden a través de la acción, y donde las respuestas y sus implicaciones se reflejan sobre un contexto más amplio. El taller entregará las herramientas para que los participantes puedan aplicar el ciclo de la indagación en sus propias aulas, y abordará la manera en la cual ésta se vincula a los contenidos del currículum escolar.

- **Objetivos:**

1. Fortalecer los conocimientos y las habilidades científicas de los/las docentes, a través de la entrega de herramientas metodológicas para estimular a sus estudiantes en el desarrollo de la investigación científica escolar desde las primeras etapas de formación.
2. Relevar el potencial del Ciclo de Indagación como herramienta para el desarrollo de habilidades cognitivas y relaciones humanas, tanto para el profesor como para el estudiante, con una perspectiva transversal.

- **Metodología:** El taller se basa en el método de indagación de primera mano; herramienta educativa que integra y aplica los pasos del método científico de una forma simplificada pero rigurosa, permitiendo desarrollar una estrategia que acerca a los niños y niñas al proceso investigativo. De esta manera, este método permite realizar indagaciones mediante la formulación de preguntas que se responden a través de la acción y donde las respuestas y sus implicaciones se reflejan sobre un contexto más amplio.

- **Alineación con el currículum:** Este taller apunta a complementar los objetivos de aprendizaje que apuntan al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes relevantes a la investigación científica, además de trabajar aspectos transversales a la formación del estudiante, como son el aprendizaje auto-guiado, el pensamiento crítico, la capacidad reflexiva, la valoración del error como fuente de

conocimiento, y el trabajo en equipo.

III) Inscripciones

Las inscripciones se deben realizar a través del correo electrónico explora14.enlaces@uach.cl enviando el formulario de inscripción disponible en www.explora.cl/rios, hasta el **lunes 20 de abril**.

IV) Programa:

Jueves 26 de abril	
Horario	Actividades
08:30 – 13:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inscripciones 2. Introducción al taller: Bienvenida y presentaciones 3. El punto de partida: ¿Por qué realizar actividades de investigación escolar? 4. Desarrollando la ciencia mediante el aprendizaje activo 5. Primer paso de la indagación científica: elaborar preguntas sobre el paisaje local <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio de “la parcelita” • I Congreso científico 6. Y ¿Cómo contestar las preguntas? <ul style="list-style-type: none"> • El método científico formal y el ciclo de indagación como alternativa • Pautas para formular las preguntas 7. Práctica de elaborar preguntas que cumplen con las pautas <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio de observar, plantear las dos inquietudes y elaborar una pregunta según las pautas. • II Congreso científico
13:00 – 14:30	Almuerzo
14:30 – 17:00	<ol style="list-style-type: none"> 8. Investigando nuestro patrimonio natural: <ul style="list-style-type: none"> • Práctica de indagaciones guiadas en el Parque Urbano El Bosque (en equipos): Toma de datos, análisis de resultados, reflexión y elaboración de papelógrafos • III Congreso científico y discusión

Viernes 27 de abril	
Horario	Actividades
09:00 – 13:00	<ol style="list-style-type: none"> 9. Explorando el bosque con los ojos abiertos <ul style="list-style-type: none"> • Recorrido por el PUEB para observar La indagación científica en la escuela • ¿Qué podemos indagar en el bosque?- Búsqueda del tesoro 10. La indagación científica en la escuela <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de una indagación para realizar con los niños en la escuela • IV Congreso científico y discusión
13:00 – 14:30	Almuerzo
14:30 – 17:00	<ol style="list-style-type: none"> 11. Vinculación de la metodología de la indagación con el currículum nacional <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Educación Ambiental Formal PUEB • Ejemplos de rúbricas para evaluar indagaciones 12. Presentación Congreso Regional de CyT 13. Caminos en la ciencia: experiencia de estudiantes 14. Experiencia docente Taller indagación 2017 15. Reflexión final y cierre 16. Fotografía oficial (entrada Parque urbano, a un costado del letrero)