

PROPUESTA DE FORMACIÓN:

“Laboratorio Escolar”

FUNDAMENTACIÓN:

En los últimos años, muchos especialistas (Furman, M. [1]; Jiménez-Aleixandre M.J. [2]) señalan la importancia de fortalecer la enseñanza de las Ciencias Naturales en Nivel Inicial y Primario como modo de enriquecer el pensamiento científico de los niños, capitalizando la curiosidad propia de la edad y acompañándolos en el desarrollo de hábitos del pensamiento cada vez más sistemáticos, críticos y rigurosos para comprender y explicar el mundo que los rodea. Sin embargo, a pesar de los avances a nivel curricular en muchos países del mundo, las ciencias tienen aún un rol devaluado en las prácticas docentes.

Tomando en cuenta esta problemática, en esta capacitación para docentes de Nivel Inicial y Primario de las Escuelas y Jardines Municipales proponemos fortalecer la enseñanza de las Ciencias Naturales haciendo foco en la metodología de la investigación y el pensamiento crítico con la intención de desarrollar habilidades críticas y analíticas en los educadores para que puedan integrar la investigación en sus prácticas pedagógicas diarias.

Sabemos que los docentes enfrentan constantemente nuevos desafíos en el aula, por lo que incorporar la investigación como una herramienta en su formación les permite analizar, reflexionar y mejorar su práctica educativa de manera sistemática. Esto es clave para adaptarse a los cambios y responder a las necesidades específicas de sus estudiantes y contextos [3]. La investigación les otorga la posibilidad de conectar las teorías con su práctica diaria. A través de metodologías rigurosas, pueden identificar problemas en sus aulas y desarrollar estrategias basadas en evidencias concretas para resolverlos. El estudio de metodologías de investigación enriquece a los docentes en ejercicio al proporcionar herramientas para la innovación y la evaluación crítica de su propio desarrollo profesional [4].

También en esta capacitación se abordará la importancia que tiene la experimentación sensible en la enseñanza de las Ciencias, para fomentar el aprendizaje activo y práctico.

La experimentación permite a los estudiantes observar, investigar y construir su propio conocimiento de fenómenos científicos. En el nivel inicial y primario, es fundamental porque ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y motrices, al mismo tiempo que despierta curiosidad y fomenta el pensamiento crítico desde una edad temprana. La experimentación facilita una mejor comprensión de conceptos abstractos al llevar los aprendizajes a situaciones concretas y visuales. Además, permite que los estudiantes adopten una postura

activa en su aprendizaje, lo que contribuye a una mayor retención del conocimiento y el desarrollo de habilidades científicas esenciales, como la observación y el análisis [5] [6].

PROPÓSITO:

- Reconocer los campos disciplinares de referencia y sus modelos explicativos y metodológicos, como soportes básicos para la vigilancia epistemológica en los procesos de transposición didáctica.
- Favorecer propuestas globalizadoras que funcionen diferentes contenidos relevantes del área de Ciencias Naturales.
- Analizar y apropiarse de las posibilidades que ofrece la metodología científica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Ofrecer y generar un espacio de construcción de conocimiento conjunto, en torno a la Experiencias de laboratorio en la escuela, su implicancias con otros campos de conocimiento.
- Sentar bases en la metodología de la investigación y el pensamiento crítico con la intención de desarrollar habilidades críticas y analíticas en los educadores.
- Facilitar la integración de saberes y permitir resolver problemas.
- Generar un espacio de construcción de conocimiento, conjunto y colaborativo en torno a los contenidos y aprendizajes de cada nivel y ciclo de inicial y primaria para co-crear herramientas que sirvan como recursos didácticos, para replicar en las prácticas de laboratorio.

OBJETIVOS:

- Desarrollar habilidades metodológicas vinculadas con la investigación escolar.
- Promover el pensamiento crítico para comprender y explicar el mundo que los rodea.
- Diferenciar entre Proyecto de Investigación Escolar y Proyecto Tecnológico Escolar.
- Orientar la elaboración de propuestas didácticas que promuevan el acercamiento de los niños/las niñas a la comprensión del entorno.
- Analizar y apropiarse de las posibilidades que ofrece la metodología científica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

DESTINATARIOS

Docentes de Jardines municipales , Docentes jardines de escuelas municipales, Docentes de escuelas primarias del Sistema Educativo Municipal, en actividad .

CUPOS:

40 lugares.

MODALIDAD DE CURSADO:

Tres encuentros presenciales a **CONTRATURNO**, encuentro virtual sincrónico y actividades asincrónicas.

CRONOGRAMA Y CONTENIDOS

Clase	Fecha y lugar	Modalidad duración	Actividad
1	03/09/2025 Espacio @	Presencial de 17:30 a 20.30 hs.	El laboratorio de Ciencia Naturales material e Instrumentos de laboratorio La seguridad en el Laboratorio escolar Hagamos algunos experimentos.
2	del 03/09/2025 al 9/09/2025	Actividad Asincrónica	Relevar los espacios físicos de la escuela que se puedan usar como laboratorio. Relevar el material e instrumental de laboratorio que existen en la escuela.
3	10/09/2025 LEF - FCEFyN UNC	Presencial de 17:30 a 20.30 hs.	Ciencia y Metodología científica problema - hipótesis Comprobación experimental.
4	del 10/09/2025 al 16/09/2025	Actividad Asincrónica	Diseñar un proyecto de ciencia, que para comprobar la hipótesis, requiera hacer una comprobación experimental en el laboratorio de ciencias escolar.
5	17/09/2025	Virtual Sincrónica de 18:30 a 20:30 hs.	Espacio de tutoría previo a la evaluación.
6	del 17/09/2025 al 23/09/2025	Actividad Asincrónica	Presentar un informe de un proyecto de ciencia, que para comprobar la hipótesis requiera hacer una comprobación experimental en el laboratorio de ciencias escolar.
7	24/09/2025 Espacio @	Presencial de 17:30 a 20.30 hs.	Presentación de las producciones, discusión final y cierre de actividades.

EVALUACIÓN:

Evaluación de contenidos abordados, en el taller y respecto a la bibliografía de lectura obligatoria.

RECUPERATORIO: 01/10 Presencial 17:30 a 19:00 horas.

CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN:

-80% Asistencia a los encuentros, considerando que los encuentros presenciales son obligatorios.

-Entrega, socialización y aprobación del Trabajo Final.

INSCRIPCIÓN: Se realizará a través de los siguientes link:

Link de inscripción: [Link de Inscripción](#) de la Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional hasta el día 31 de Agosto de 2025 a las 08:00 AM.

CONTACTO DE CONSULTA Y TUTORÍA : cienciasnaturalesmuni.cba@gmail.com

CERTIFICACIÓN: La certificación será otorgada por la O.F.C. acreditando 40 horas reloj a quienes cumplan con todas las condiciones del trayecto

BIBLIOGRAFÍA:

1. Furman, M. (2017). **La formación del pensamiento científico en el nivel inicial.** *Simposio Educación, Cognición y Neurociencias.* Montevideo, Uruguay. <https://www.youtube.com/watch?v=iD2wnaEneM>
2. Jiménez Aleixandre M. P. (2003). **El aprendizaje de las ciencias: construir y usar herramientas.** *Enseñar Ciencias.* Editores: Graó. España. ISBN: 84-7827-285-2, 978-84-7827-285-3, 9788499807218. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=255>
3. Viola F., Martínez M. y Bazán H. (2022). **Informe Jurisdiccional sobre el campo de las prácticas en la formación docente Inicial.** *Área de Investigación de la DGES.* Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. <http://dges-cba.edu.ar/wp/index.php/investigacion>

4. Rímac Norabuena G. D., Velazquez-Tejeda M. E., Hernandez R. M. (2017). Estrategias innovadoras para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico. Revista de Educación. Año VIII N°10.
https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/2040
5. Dyszel F., Espinoza A. M. y Acevedo C. (2023). **Experimentos en clases de ciencias: transacciones de significado en un grupo de trabajo colaborativo.** *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. LIII, núm. 1. México.
<https://rlee.iberu.mx/index.php/rlee/article/view/529/1545>.
6. García Viviescas A. X. y Moreno Sacristán Y. A. (2020). **La experimentación en las ciencias naturales y su importancia en la formación de los estudiantes de básica primaria.** *Bio-grafía*. Vol. 13 Núm. 24. Colombia.
<https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/10361/9288>
7. Materiales de laboratorio: Recursos para enseñar y aprender Ciencias Naturales en la Educación Primaria.
https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/2015-Docs/MatLab_CsN_EduPrim.pdf