DIPLOMA *de* POSTÍTULO

en APRENDIZAJE *y* RESOLUCIÓN *de* PROBLEMAS *en* EDUCACIÓN PARVULARIA *y* ESCOLAR *con* MENCIÓN

Taller de resolución de problemas ARPA - CIAE

postulacion.postgrado@ie.uchile.cl

www.ie.uchile.cl/postgrados

aRPa
Activando la Resolución de Problemas en las Aulas

UNIVERSIDAD DE CHILE
INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN
iE

DIPLOMA *de* POSTÍTULO

en APRENDIZAJE *y* RESOLUCIÓN *de* PROBLEMAS *en* EDUCACIÓN PARVULARIA *y* ESCOLAR *con* MENCIÓN

El Diploma de Postítulo en Aprendizaje y Resolución de Problemas en Educación Parvularia y Escolar tiene como propósito que los participantes incorporen en sus aulas, prácticas docentes que integren y favorezcan el desarrollo de contenidos, habilidades y actitudes presentes en el currículo escolar en Educación Parvularia y en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales, en los distintos niveles educativos escolares.

A través de una propuesta formativa eminentemente práctica, el diploma ofrece a sus participantes la oportunidad de identificar, implementar y analizar prácticas y estrategias de enseñanza innovadoras, además de otorgar un espacio de trabajo, reflexión y retroalimentación entre docentes, buscando formar profesionales más críticos, autónomos, capaces de adaptarse a los diferentes contextos de su labor educativa y de participar de iniciativas colaborativas para la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este diploma es desarrollado y ejecutado por la Iniciativa ARPA (Activando la Resolución de Problemas en las Aulas), que viene creando e implementando estrategias de desarrollo profesional docente de manera sostenida desde el año 2014. El propósito de ARPA es incorporar la resolución de problemas en las aulas chilenas, con la meta de transformar las relaciones en el aula. La propuesta busca mover una sala de clases dirigida por el docente, con estudiantes pasivos, a una donde los y las estudiantes aprendan activamente y el docente orqueste su trabajo, proponiendo actividades estimulantes y promoviendo la autonomía y la colaboración. La Iniciativa ARPA se orienta a la investigación de estos procesos y su impacto en los aprendizajes de los estudiantes, último fin de la iniciativa. En esta experiencia de trabajo se han consolidado elementos que hoy se convierten en características diferenciadoras de este diploma:

a) su orientación a materializar el desarrollo de habilidades, tanto transversales como propias de cada asignatura, consistente con las bases curriculares y con la tendencia internacional de incorporación al aula de las habilidades para el siglo 21. Esto responde a la necesidad de las escuelas de involucrar a toda la institución en una propuesta para movilizar a los estudiantes hacia el desarrollo de habilidades, promover la colaboración y articulación entre docentes y propiciar un lenguaje y estrategia común para el trabajo docente.

b) su carácter flexible y situado, expresado en una adecuación de diseño y desarrollo y en colaboración con las instituciones donde se implementa, que pone atención a las necesidades y condiciones de contexto del espacio educativo, intentando aportar a los planes de mejoramiento escolar de cada comunidad.

Los participantes podrán optar entre menciones, considerando los niveles y disciplinas en que se desempeñan en el aula:

- **Mención Generalista**, dirigida a profesionales que son responsables o corresponsables del trabajo en aula de Matemática, Lenguaje y Comunicación, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales en el primer ciclo básico; y a docentes que se desempeñan en contextos escolares rurales, en establecimientos unidocentes o multigrado.

- **Mención Educación Parvularia**, dirigida a educadoras/es de párvulos.

- **Menciones Disciplinares** (Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales), dirigidas a profesionales y docentes, con o sin especialización disciplinar, que realizan clases de la disciplina seleccionada en niveles de enseñanza básica o media.

Taller de resolución de problemas ARPA Ciencias Sociales año 2020

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar y fortalecer las habilidades y conocimientos de los participantes, otorgándoles herramientas para liderar el aprendizaje activo de sus estudiantes en educación parvularia y en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales de educación escolar, tanto de primero como segundo nivel de transición, en concordancia y de acuerdo con los lineamientos de la institución donde enseñan.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender la importancia de la resolución de problemas no-rutinarios para el desarrollo de habilidades y actitudes en los y las estudiantes.
- Resolver problemas no-rutinarios de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales o Historia, Geografía y Ciencias Sociales en forma colaborativa, proponiendo distintas estrategias.
- Identificar las distintas instancias y etapas de un ARPA (actividad de resolución de problemas en el aula) de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales o Historia, Geografía y Ciencias Sociales.
- Identificar y relacionar los artefactos pedagógicos con las distintas instancias y etapas del ARPA.
- Desarrollar la habilidad para planificar ARPA, adaptando y diseñando problemas apropiados para sus estudiantes y su contexto, y destacando el protagonismo de los y las estudiantes.
- Desarrollar la habilidad para implementar ARPA con sus estudiantes de educación escolar y/o educación parvularia.
- Analizar las dificultades y aciertos al implementar ARPAS, en forma individual y en forma colectiva.
- Reflexionar en forma individual y colectiva sobre el impacto de la implementación de *arpa* en el desarrollo de contenidos, habilidades y actitudes de los y las estudiantes.

DIRIGIDO A

Educadoras/es de párvulos y docentes de todos los niveles escolares, que se desempeñan en la enseñanza de las asignaturas de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales; profesionales del Programa de Integración Escolar (PIE), que trabajan con docentes que participan en el diploma.

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

- Los/as postulantes deben acreditar estar en posesión de un título profesional (de, al menos, 8 semestres) y/o licenciatura y deben estar capacitados y habilitados de acuerdo a la legislación vigente, para enseñar y/o desempeñarse en educación parvularia o en, al menos, una de las asignaturas del diploma y en algún nivel de educación escolar.

- Para participar del diploma, los/las profesionales deben estar practicando docencia o co-docencia en aula, en educación parvularia o nivel de educación escolar, como docente generalista o en alguna de las cuatro disciplinas de este diploma, en establecimientos educacionales de cualquier dependencia.

CUPOS

- Se trata de un programa cerrado que se ofrece a grupos de docentes pertenecientes a un establecimiento o a una comunidad educativa, ya sea de una o varias instituciones, que compartan propósitos, de modo que los conocimientos adquiridos se instalen en la escuela y haciendo factible que los participantes realicen cambios en sus prácticas de aula.

Mínimo 15 participantes de una misma institución*.

**La Universidad se reserva el derecho a no dictar los programas que no cuenten con la matrícula mínima de estudiantes establecida para su inicio. Si el/la estudiante ha cancelado matrícula y arancel en un programa, y éste no se dicta, recibirá la devolución de lo pagado.*

PERFIL DE EGRESO

El/la egresado(a) del Diploma de Postítulo en Aprendizaje y Resolución de Problemas en el Aula Educación Parvularia y Educación Escolar con Mención, es un/a profesional capaz de promover el desarrollo de habilidades y actitudes en sus estudiantes, a través de la implementación de ARPAS en los distintos niveles educacionales en que se desempeña y atendiendo a los diferentes contextos escolares.

El/la egresado(a) puede concebir, resolver y adaptar problemas para llevar al aula, valorando las distintas formas de resolución, pensando en sus estudiantes y los procesos de aprendizaje. Además, tiene experiencia y conoce a sus estudiantes para anticipar posibles dificultades que estos puedan tener, elaborando estrategias basadas en preguntas para guiar y motivar la resolución del problema y estimulando el trabajo colaborativo y la autonomía.

Asimismo, el/la egresado(a) tiene herramientas para motivar, fomentar el trabajo colaborativo, la discusión, la curiosidad y la reflexión entre pares, permitiendo que sus estudiantes logren un desarrollo integrado. El/la profesional que egresa de este diploma tendrá los conocimientos y las habilidades para fomentar el aprendizaje activo de sus estudiantes, potenciando sus habilidades y generando espacios de reflexión y diálogo.

Taller ARPA-Agencia de Calidad de la Educación año 2019

MALLA CURRICULAR

El diploma propuesto está estructurado en dos módulos que abordan contenidos y habilidades de acuerdo a los lineamientos de la estrategia de desarrollo profesional de ARPA, que contempla la realización de sesiones de trabajo participativas y la implementación de actividades con problemas de la asignatura correspondiente.

1er Semestre	**Módulo 1**	**Artefactos Pedagógicos y clases basadas en resolución de problemas con mención**	• Mención Generalista • Mención Educación Parvularia • Menciones Disciplinares: Matemática, Lenguaje y Comunicación, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Ciencias Sociales
2º Semestre	**Módulo 2**	**Fortaleciendo el aprendizaje: ARPA como estrategia pedagógica con mención**	• Mención Generalista • Mención Educación Parvularia • Menciones Disciplinares: Matemática, Lenguaje y Comunicación, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Ciencias Sociales

FICHA DEL PROGRAMA

- **Periodo de postulación:** a convenir
- **Modalidad:** Presencial, con la posibilidad de adaptarse a modalidad a distancia, mientras dure la pandemia del COVID-19. El programa se ofrece exclusivamente en formato cerrado.
- **Días y horarios de clases:** a convenir
- **Duración:** 217 horas cronológicas (129 horas presenciales, 88 horas de trabajo autónomo).
- **Fecha de las clases:** a convenir
- Para conocer más de esta iniciativa o si desea implementar el diploma en su(s) establecimiento(s) educacional(es), contactarse con: **postulacion.postgrado@ie.uchile.cl**

METODOLOGÍA

El diploma está organizado en base a una serie de actividades presenciales, no presenciales y de aplicación de los aprendizajes. Todas las actividades a desarrollar se fundamentan en una metodología de aprendizaje activo y colaborativo, basada en dos principios: hacer y reflexionar. Se enfoca en dar a conocer, en una forma práctica de acción en el aula y reflexión, los conceptos, estrategias y herramientas pedagógicas para propiciar el desarrollo de habilidades y actitudes transversales y disciplinares en los estudiantes.

La estrategia formativa enfatiza la puesta en práctica en aula de las herramientas y los contenidos que entrega, propiciando y acompañando, de forma paulatina e inmediata, cambios en las prácticas de aula a través de la implementación de ARPAS. Además, se promueve el trabajo colaborativo, la discusión entre docentes para el análisis de las implementaciones de las ARPAS, la resolución colaborativa problemas y una dinámica de sesión que modela la relación docente-estudiante a través de la relación “monitor(a)-participantes”.

EVALUACIÓN

Se evaluará cada módulo con nota en escala de 1.0 a 7.0. Para aprobar el diploma se requiere una nota promedio entre ambos módulos de mínimo 4.0. Además, se requiere un 75% de asistencia a las sesiones e implementaciones ARPA.

CUERPO ACADÉMICO

DIRECTOR ACADÉMICO

PATRICIO FELMER
Ingeniero matemático de la Universidad de Chile y doctor en Matemática de la Universidad de Wisconsin-Madison en EE. UU. Ha sido director del Departamento de Ingeniería Matemática (1999-2001).

Premio TWAS-ROLAC en Educación Científica (2011), el Premio TWAS en Matemáticas (2011) y el Premio Nacional en Ciencias Exactas de Chile (2011).

Dedicó la primera parte de su vida académica a la investigación matemática. En una segunda parte ha dedicado sus esfuerzos a colaborar en la mejora de la educación en el país. Junto a colaboradores fundó la Iniciativa ARPA.

Cursos de Verano ARPA año 2020

EQUIPO CIENCIAS NATURALES

CARMEN LUZ SEPÚLVEDA: Licenciada en Ciencias Exactas, Universidad de Chile; Profesora de Física y Matemática, Universidad de Chile. Equipo Historia, Geografía y Ciencias Sociales

PAULA OLAVARRÍA: Licenciada en Educación, Profesora de Educación General Básica con mención en Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile.

SOFÍA URRUTIA: Magíster en Educación, Universidad de Québec en Montréal; Pedagogía en Historia y Ciencias Sociales, Universidad Alberto Hurtado.

EQUIPO LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

CAMILA ARENAS: Magíster en Filosofía, Universidad de Chile; Licenciada en Filosofía, Profesora de Filosofía, Universidad ARCIS.

CONSTANZA ALVARADO: Magíster en Educación, Universidad de Chile; Licenciada en Lengua y Literatura hispánicas, mención Lingüística, Universidad de Chile; Licenciada en Educación, Profesora de Enseñanza Media, mención Lenguaje y Comunicación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

NAYARETH PINO: Magíster en Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile; Licenciada en Educación, Profesora de Enseñanza Media, mención Lenguaje y Comunicación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RODRIGO LOYOLA: Magíster en Educación ©, Profesor de Educación Media en las Asignaturas Científico-Humanistas.

PAULA OLAVARRÍA: Licenciada en Educación, Profesora de Educación General Básica con mención en Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile.

EQUIPO MATEMÁTICA

ARMANDO PERI: Magíster en Educación, Universidad de Chile; Licenciado en Ciencias Exactas, Universidad de Chile; Profesor de Física y Matemática, Universidad de Chile.

CARLA MEDINA: Magíster en Educación, Mención Currículum y Evaluación, Universidad Mayor. Licenciada en Educación, Profesora de Educación Básica, Universidad Católica Silva Henríquez.

CARMEN GLORIA ESPINOZA: Licenciada en Ciencias Exactas, Universidad de Chile; Profesora de Física y Matemática, Universidad de Chile.

CLAUDIO QUIROZ: Magíster en Educación Matemática, Universidad de Santiago; Profesor De Matemática Y Estadística, Universidad de Las Américas.

CRISTIÁN REYES: Doctor en Ciencias con Mención en Matemática, Universidad de Chile. Licenciado en Ciencias con Mención en Matemática, Universidad de Chile.

ISMAEL JERIA: Magíster en Gestión Directiva de Excelencia, Universidad Mayor; Profesor de Matemática y Computación, Licenciado en Educación, Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.

MAUREEN CARRERO: Magíster en Didáctica de la Matemática, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; Licenciada en Ciencias Exactas y Educación Universidad de Chile, Profesora de Educación Media en Matemáticas y Física, Universidad de Chile.

NATALIA RUIZ: Doctora en Modelación Matemática, Universidad de Chile; Magíster en Matemática; Profesora de Matemáticas y Computación, Universidad de Concepción.

PATRICIO FELMER: Doctor en Matemática, Universidad de Wisconsin-Madison. Ingeniero Matemático, Universidad de Chile.

PAULA GONZÁLEZ: Magíster en Educación ©, Pedagogía en Educación Básica, Mención en Matemática en Segundo Ciclo.

VICTORIA ARRIAGADA: Magíster en Educación Superior, Universidad Católica de la Santísima Concepción; Profesora de Matemática y Computación Universidad de Concepción.

EQUIPO GENERALISTAS Y EDUCADORAS DE PÁRVULO

PAULA OLAVARRÍA: Licenciada en Educación, Profesora de Educación General Básica con mención en Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile.

PAULA GONZÁLEZ: Magíster en Educación ©, Pedagogía en Educación Básica, Mención en Matemática en Segundo Ciclo.

MARCO ARAYA: Licenciado en Ciencias Biológicas Pontificia Universidad Católica de Chile; Biólogo Mención Recursos Naturales y Medio Ambiente, Pontificia Universidad Católica de Chile; Licenciado en Educación, Profesor de Biología y Ciencias Naturales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

II VERSIÓN

DIPLOMA *de* POSTÍTULO

en APRENDIZAJE *y* RESOLUCIÓN *de* PROBLEMAS *en* EDUCACIÓN PARVULARIA *y* ESCOLAR *con* MENCIÓN

UNIVERSIDAD DE CHILE
INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN

PERIODISTA JOSÉ CARRASCO TAPIA 75, SANTIAGO

postulacion.postgrado@ie.uchile.cl

www.ie.uchile.cl/postgrados