



PROGRAMA ICEC

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA
LA EDUCACIÓN EN CIENCIAS



CURRICULUM ICEC

Objetivo General

Profundizar el conocimiento del currículum vigente, reconociendo y valorando sus propósitos, objetivos, sentidos y su progresión curricular como instrumento para el logro de aprendizajes en ciencias naturales.

Específicos

1. Identificar los distintos instrumentos curriculares, sus propósitos, sentidos, objetivos y énfasis en los tres niveles de enseñanza.

1. Contenidos

* Instrumentos curriculares vigentes; bases curriculares, planes y programas de estudio, textos escolares.

* Fundamentos del currículum vigente en ciencias naturales; Alfabetización científica como objetivo de la ciencia escolar, Grandes Ideas de la Ciencia. Naturaleza de la Ciencia o del conocimiento científico, Enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), Uso de TIC.

* Organización de los instrumentos curriculares; ejes de contenidos, habilidades y actitudes científicas.

2. ▪ Identificar contenidos conceptuales estructurantes y su progresión en los diferentes niveles desde educación parvularia a educación media reconociendo su transversalidad.

2. Contenidos

* Ejes estructurantes de contenidos científicos y su progresión curricular.

* *Grandes Ideas de la Ciencia y su relación con el curriculum nacional.*

3. Analizar el currículo vigente identificando habilidades y actitudes para su desarrollo y promoción en la clase de ciencias naturales.

- *Habilidades científicas y actitudes como parte fundamental del quehacer científico.*

* Promoción y desarrollo de habilidades y actitudes en la enseñanza de la ciencia.

4. Comprender que en el curriculum vigente promueve la autonomía docente para su implementación en contexto local.

Actividades propuestas para la enseñanza de la ciencia en los Programas de Estudio considerando las cuestiones sociocientíficas y el territorio.

orientaciones didácticas propuestas: indagación científica.

Orientaciones Didácticas

- El estudio de los instrumentos curriculares por docentes de diferentes niveles facilita la construcción de progresiones conceptuales de aprendizajes que pueden ser trabajadas de forma transversal.
- Las progresiones de aprendizajes pueden ser construidas para organizar la implementación de un OA específico, o pueden construirse a través de los diferentes cursos para un mismo tema conceptual.
- La realización de actividades y/o talleres prácticos que integren contenidos, habilidades y actitudes vinculadas a los objetivos de aprendizaje son indispensables

para una comprensión más profunda de la organización curricular y su implementación en la sala de clases.

- La construcción y socialización de una organización curricular para la futura elaboración de secuencias didácticas de enseñanza puede aportar al reconocimiento de los instrumentos curriculares por nivel.

- El trabajo grupal en distintas progresiones que incluya presentaciones plenarias permite identificar que temas pueden ser trabajados en el aula de forma integrada, tanto vertical como horizontalmente con otras asignaturas del currículo.

PRINCIPIOS DEL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN EL PROGRAMA ICEC

1. El Programa ICEC considera que todos los niños, niñas y adolescentes pueden aprender ciencia.
2. Las acciones formativas del Programa ICEC son, en sí mismas, un reflejo de lo que se espera que ocurra en las clases de ciencia. En ello nos alejamos de prácticas declarativas sobre “cómo enseñar” y facilitamos a educadoras y docentes “vivenciar” una nueva manera de aprender y enseñar ciencia.
3. Consideramos la experiencia, el saber docente y el contexto escolar como insumo inicial para el desarrollo profesional docente. El Programa ICEC no da “soluciones o recetas” a los desafíos de enseñar ciencia. Reconoce y problematiza, en conjunto con educadoras y docentes, los desafíos de la educación en ciencia en su contexto y los acompaña a definir propuestas y acciones de mejora a dichos desafíos.
4. El Programa ICEC considera la escuela como foco de su acción, que, acompañada por la universidad y el ministerio, forman una triada de colaboración, no jerárquica, que asume en conjunto los desafíos de la educación en ciencia a nivel escolar, comunal y regional.