



# UMCE

---

## ÁMBITOS DE ACCIÓN Y ÁREAS FORMATIVAS

### Competencias Sello:

CS1 Reflexiona críticamente sobre el rol docente, a través de la investigación en la propia práctica y la articulación de los saberes pedagógicos.

CS2 Desarrolla propuestas situadas de mejoramiento mediante una visión integral, innovadora y actualizada del fenómeno educativo, evidenciando su liderazgo pedagógico.

CS3 Crea oportunidades de aprendizaje significativo para sus estudiantes en contextos educativos diversos, integrando saberes pedagógicos a través de procesos colaborativos de reflexión.

### Competencias Genéricas:

CG1 Adapta el uso de diversos recursos tecnológicos en desarrollo curricular, desde la comprensión del impacto y rol de las TIC en la sociedad y la educación, como un medio que contribuye a la docencia y el desarrollo del pensamiento.

CG2 Se comunica en un segundo idioma de manera eficiente, a través de estrategias que le permiten mantener el flujo de la comunicación valorando el rol del segundo idioma como medio de expresión de la propia identidad y como habilidad para la interacción, el entendimiento y conocimiento de otras culturas o comunidades.

CG3 Se comunica adecuadamente en forma oral y escrita en diversos contextos, particularmente en el ejercicio de su actividad profesional docente.

CG4 Implementa estrategias de trabajo colaborativo, para atender a los desafíos propios de su acción docente, demostrando empatía, compromiso con el aprendizaje, valoración de la diversidad y respeto por las diferencias individuales de cada sujeto que conforma el equipo.

### Competencias Específicas:

CE 1. Demuestra el dominio del conocimiento de la Educación Química, para desempeñarse profesionalmente en diversos contextos.

CE 2. Gestiona procesos de enseñanza aprendizaje, que promuevan el desarrollo de competencias científicas en sus estudiantes.

CE 3. Desarrolla procesos investigativos a nivel de licenciatura en educación química, que permitan la divulgación del conocimiento científico y promuevan el aprendizaje de las ciencias.

### Competencias de Facultad:

CFC1 Aplica conceptos, principios, teorías, leyes y/o modelos asociados a fenómenos relacionados con el funcionamiento de los sistemas formales o naturales, para el desarrollo de habilidades del pensamiento científico.

CFC2 Gestiona la enseñanza y el aprendizaje de la matemática y de las ciencias naturales: física, química y biología, desde perspectivas interdisciplinarias para resolver problemas, en el marco de la alfabetización científica.

### Área de Formación en Educación Química:

El área formativa “Educación Química” tiene como propósito entregar una sólida formación tanto en la disciplina, como en la enseñanza y aprendizaje de la misma. Es por tanto, un área que conjuga el conocimiento científico actualizado de la química con su enseñanza.

Los y las estudiantes adquirirán habilidades para plantear preguntas, generar hipótesis, obtener conclusiones frente a fenómenos socio-científicos del entorno, así como observar, seleccionar, determinar y controlar variables, manipular instrumentos, medir, registrar, modelar e interpretar lo observado, comunicar procesos, resultados y conclusiones.

También desarrollarán capacidades específicas que le permitirán, en un futuro, seleccionar y aplicar estrategias didácticas para el logro de aprendizajes de sus estudiantes, en los diferentes contextos que les corresponda desarrollar su actividad profesional.

Esta área formativa potencia en los y las estudiantes actitudes científicas que favorecen el trabajo colaborativo, cooperativo, el respeto por la diversidad cultural de la comunidad educativa y del entorno social y natural a la cual pertenece cada espacio de la práctica.

### Área de Formación en Aprendizaje para la Enseñanza de la Química:

En el área formativa “Aprendizaje para la enseñanza de la química”, los y las estudiantes adquieren las bases de la formación de los y las profesores/as, a partir de una revisión histórica de la construcción de conocimiento en ciencias, y el estudio de los fundamentos epistemológicos sobre los cuales se sustenta la enseñanza de las ciencias. Estos saberes aportan las competencias que permiten a las y los futuros profesores comprender las diversas formas de representar y formular el conocimiento químico para ser enseñado.

Esta área tiene como propósito que las y los estudiantes logren aprendizajes sobre estrategias

de enseñanza de la química, y el aprendizaje de las ciencias, para su aplicación en diversos contextos educativos. El/la futuro profesional desarrollará competencias para promover el aprendizaje de las ciencias de sus estudiantes, atendiendo a la diversidad en su sala de clases o espacio educativo en el cual se desenvuelva. Se promueven actitudes propias del profesor de ciencias tales como empatía, colaboración, curiosidad, visión analítica del proceso de aprendizaje.

#### **Área de Formación en Investigación y Divulgación:**

El área formativa “Investigación y divulgación” involucra la investigación, tanto en el ámbito disciplinar como en la práctica pedagógica. Comprende el desarrollo de investigaciones de acuerdo con el nivel de pregrado, siendo capaz de reconocer diversos diseños y metodologías propias de la investigación disciplinar y/o educativa referida al sistema educativo en general.

Las y los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento científico y reflexivo crítico, además del empleo de diversas tecnologías que permitan el uso de diferentes estrategias para el registro, análisis de datos, interpretación y comunicación en procesos de divulgación en el quehacer científico y educativo. Emplean su lengua materna o un segundo idioma que les permite comunicar sus resultados en diversos contextos que consideren actitudes científicas, morales y socioculturales que involucren la educación química.