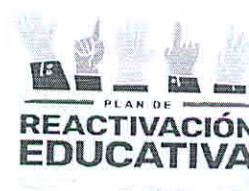




**LICEOS ★
BICENTENARIO**



FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS

El propósito del presente Formato es registrar la identificación de experiencias pedagógicas para difundir y compartir colaborativamente entre los Liceos Bicentenarios y otros centros educativos, con la finalidad de generar conocimiento que permita mejorar los aprendizajes y garantizar las trayectorias educativas de las/os estudiantes.

La **Innovación educativa** es un acto deliberado y planificado que busca resolver un desafío o problema, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de las/os estudiantes, con pertinencia local y colaboración, superando el paradigma tradicional, a través de interacciones pedagógicas dialógicas que impulsen el aprendizaje significativo, profundo e integral. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos los integrantes de la comunidad educativa y en relación con su entorno y el mundo”¹.

Nombre Establecimiento Educativo	Liceo Bicentenario instituto del Mar Almirante Carlos Condell
Región – Provincia - Comuna	Tarapacá – Iquique - Iquique
RBD	106-6
Profesional (es) que condujeron la Experiencia Pedagógica	Alexander Aparicio Oscar Matamala Christian Rojas
Curso (s) en el/os que se aplicó la Experiencia Pedagógica	3º medio A y 3º medio B
Asignatura (s) comprometida (s)	• 3º Medio A: Matemática, Medición y verificación • 3º Medio B: Matemática, Ajuste de motores y Electricidad automotriz IIº Semestre • 3º Medio A: Matemática, Mecánica de Bancos • 3º Medio B: Matemática, Ajustes de Motores y Mantenimiento de Sistema eléctrico y electrónico
Identifique la necesidad y describa cómo la detectó	La necesidad parte de que se evidencia que las y los estudiantes en la asignatura de matemáticas, se encuentran descendidos en los contenidos básicos y fundamentales para abordar una educación técnico profesional. En este ámbito, se detecta que el logro de los aprendizajes en las valoraciones que se realizan en las clases, no es óptimo, y no se logra el propósito formativo, en esta línea, identificamos las principales brechas que generen esta necesidad, centrándonos en los diferentes factores que

¹ Orientaciones Centro de Innovación Educativa. En <https://www.innovacion.mineduc.cl/iniciativas/red-de-innovaci%C3%B3n>.



	podrían influir y las características particulares del grupo curso, para poder dialogar entre los actores involucrados y generar un proyecto de co-docencia, para motivar y relacionar los contenidos de matemática y los módulos de educación Técnico profesional a trabajar.
Objetivo (s) de la experiencia	Fomentar espacios formativos donde se vincula la educación media técnico profesional con asignaturas del plan general, permitiendo articular aprendizajes a través de elementos comunes en el lenguaje utilizado, para desarrollar y adquirir conocimientos y competencias técnicas y sociales en las y los estudiantes.
Objetivo (s) curriculares fundamentales abordados	-Matemática: OA1 Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica. OA14 Desarrollar las reglas de las probabilidades, la regla aditiva, la regla multiplicativa y la combinación de ambas, de manera concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo, en el contexto de la resolución de problemas. OA2 Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales. <u>3º Medio A:</u> -Medición y verificación: OA 2. Realizar mediciones y controles de verificación de distintas magnitudes para la ejecución de trabajos de fabricación, mantenimiento y reparación de piezas y partes de conjuntos mecánicos y electromecánicos <u>3º Medio B:</u> -Electricidad automotriz: OA 4. Reparar y probar el funcionamiento de motores de gasolina, diésel, gas e híbridos, tanto convencionales como de inyección electrónica y sus sistemas de control de emisiones, conjunto o subconjuntos mecánicos del motor, de lubricación y refrigeración, entre otros, utilizando las herramientas e instrumentos apropiados, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante. -Ajuste de motores: OA 4. Reparar y probar el funcionamiento de motores de gasolina, diésel, gas e híbridos, tanto convencionales como de inyección electrónica y sus sistemas de control de emisiones, conjunto o subconjuntos mecánicos del motor, de lubricación y refrigeración, entre otros, utilizando las

	herramientas e instrumentos apropiados, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante. <u>3º Medio A:</u> Mecánica de Bancos: OA 5. Realizar trabajos de sujeción, pulido y ajuste, utilizando herramientas eléctricas y manuales, considerando las medidas de seguridad y de protección del medio ambiente. OA 6. Aplicar constantemente la normativa pertinente de higiene, de seguridad industrial y medioambiental correspondiente al tipo de faenas y al sector productivo, para prevenir riesgos de accidentes, enfermedades profesionales, daños ambientales y de los equipos. <u>3º Medio B:</u> -Mantenimiento de Sistema eléctrico y electrónico: OA 6. Reemplazar y probar sistemas eléctricos y electrónicos de los vehículos automotrices, tales como sistemas de carga, de arranque, de encendido, de alumbrado y señalización, de cierre centralizado, según indicaciones del fabricante y estándares internacionales.
Descripción de la experiencia	Esta iniciativa se desarrolla bajo diálogos de reflexión entre los actores involucrados, lo que permite desarrollar estrategias pedagógicas para abarcar de mejor manera los contenidos necesarios, para esto los docentes de las áreas se reúnen y reflexionan en torno a lo que necesitan por cada disciplina, para concordar con los contenidos a tratar, en esta ocasión, iniciando desde lo básico, para nivelar a los estudiantes y que tengan una base como inicio. Asimismo, se complementan las clases de matemáticas regulares por horario, con las que el docente de esta disciplina participa en las clases de talleres que imparten los docentes de área Técnico Profesional, fomentando la co-docencia y generando espacios formativos de vinculación, lo que contribuye a que ambos docentes participen dictando la clase, para despejar dudas. Este proceso es primordial, ya que desarrolla un mismo lenguaje e identifica las brechas que se están generando para posteriormente abordarlas en clases o nuevamente en los talleres de las especialidades.
Resultado (s) de aprendizajes	A través de los espacios formativos que se involucran en esta co-docencia, donde esta iniciativa permite en conjunto analizar la progresión del sistema de educación formal desde la educación media técnico profesional, los resultados responden a una nivelación de contenidos para poder avanzar, destacando el desarrollo de estas experiencias, si bien, la gran cantidad de



LICEOS ★
BICENTENARIO



	evaluaciones son formativas, por las características de esta iniciativa, las y los estudiantes reconocen una eficacia en el mecanismos que se emplean, los que son demostraciones prácticas, simulaciones y/o desarrollo de problemas técnicos.
Evidencia (s) (de resultados de aprendizaje ²)	Las evidencias de resultados se reflejan en el desarrollo de las evaluaciones formativas, guías de trabajo en conjunto, reforzamiento de matemática y evaluaciones de las competencias demostradas por las y los estudiantes en sus talleres prácticos, así como también, la retroalimentación por parte de los actores involucrados y principalmente los jóvenes.
Proyección (es) ³	Se continúa para el segundo semestre, realizando los ajustes necesarios para tener una cosa sencilla significativa y que se puedan implementar en los espacios formativos para éste. Por otra parte, se desea estimular a más docentes a generar estas instancias de trabajo colaborativo interdisciplinario.
Observación (es)	El trabajo colaborativo es fundamental en la educación media técnica profesional, la cual está basado en competencias, nivelar por otra parte y diagnosticar las necesidades evidenciadas es un trabajo que se debe realizar para avanzar y proyectarnos hacia una educación equitativa e integral que sea capaz de involucrar diferentes disciplinas.



Rotana Djeda Anarena

Nombre, firma y timbre Director/a

Iquique, 16 de agosto de 2023.-

Fecha

² Las evidencias corresponden a resultados de aprendizaje, por ejemplo: evaluaciones, productos, muestras, publicaciones, representaciones, entre otras, que permitan observar que la iniciativa logró resultados.

³ La Proyección se relaciona con prácticas pedagógicas posibles de implementar en otros contextos dentro del establecimiento educacional.